DOMINICI VANDELLII

TRACTATUS

DE THERMIS AGRI PATAVINI.

Accessit Bibliotheca Hydrographica, & Apologia

CONTRA

CEL: HALLERUM.



PATAVII CIↃIↃCCLXI.

EX TYPOGRAPHIA CONZATTI.

SUPERIORUM PERMISSU.

SENATORIBUS PRÆSTANTISSIMIS

ANGELO CONTARENO
ÆDIS D. MARCI PROCURATORI,
BERNARDO NANIO,
FRANCISCO II. MAUROCENO
EQUITI, ÆDISQUE D. MARCI
PROCURATORI.
IIIVIRIS LITTERARIIS
Ceterisque Viris Amplissimis Eodem
Magistratu Functis.

DOMINICUS VANDELLIUS F.

MANDASTIS MIHI, SENATORES AMPLISSIMI, (QUÆ FUIT ERGA ME EXIMIA QUÆDAM VESTRA BENIGNITAS) UT QUAM DILIGENTISSIME DE THERMIS PATAVINIS SCRIBEREM, MULTAQUE QUÆRE-

rem, quæ hi, qui ante me de ea re scripserunt, invenire non potuerunt. Id de me judicium valde me erexit. Itaque neque labori, neque studio ulli peperci, ut Vobis parerem. Cucurri, peragravi, pericula feci, nihil prætermisi, ut, quantum in me esset, rem perficerem. Sed est opus magnum, in quo Natura, quæ vi sua latens, et occulta est, multa, magnaque quodammodo surripit vel navo homini, ac diligenti.

Nunc, qualecunque sit, ad Vos SENATORES AMPLISSIMI, affero Vobis do, dico, dedico, tamquam testem officii, studii, obsequii erga Vos mei. Libellus est, quem expressit Imperium Vestrum; quique hoc nomine, si non rei dignitate, hoc

pos-

POSCIT, UT TUEAMINI AB INVIDORUM MALEVOLENTIA ET OBTRECTATIONE. VALETE, ET GYMNASIUM, CUI PRÆESTIS, VIRIS DOCTIS, AC PROBIS (ID QUOD FACITIS) IN DIES MAGIS AUGETE.

Patavii Id: dec: CIƆIƆCCLX.

NOI

NOI RIFORMATORI

DELLO STUDIO DI PADOVA.

AVendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. F. *Francesco Antonio Mantoa* Inquisitor General del Santo Officio di Padova nel Libro intitolato *Dominici Vandellii Tractatus de Thermis Agri Patavini MS.*, non v'esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e buoni costumi concediamo Licenza a *Giambattista Conzatti Stampator di Padova*, che possi essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 12. Gennaro 1760.

(Angelo Contarini Pr. Rif.

(Bernardo Nani Rif.

(Francesco Morosini 2. Kav. Pr. Rif.

Registrato in Libro a Carte 75 al Num. 145.

Giacomo Zuccato Segretario.

LECTORI B:

Cripſi ſuperioribus proximis annis de Aponi Thermis diſputationem : Idque cum facerem , conſilium hoc fuit meum , ut res duntaxat , quæ ad Hiſtoriam Naturalem pertinerent , quas nemo ante me animadvertiſſet , attingerem. Nihil præterea tum in animo fuit. Ecce mox , cum Bononiæ eſſem , Litteræ mihi redditæ ſunt , ex quibus cognovi Triumvirum Litterariorum Gymnaſii Patavini juſſu , Thermarum agri hujus univerſi hiſtoriam mihi ſcri-

ſcribendam mandari. Nihil mihi gratius contingere potuit, quàm Viris Ampliſſimis parere. Eram in via Hetruriam peragraturus, & animi cauſſa, & diſcendi, & obſervandi fontes inſigniores quos medicatos appellant. Quibus in rebus, mihi ad commiſſam provinciam ſuſcipiendam magnopere profuturis, tanto libentius annum ipſum conſumpſi. Redii deinde Patavium, continuo ad Thermas acceſſi; multaque ibi animadverti; ſummaque diligentia cuncta cum expendiſſem, Libellum hunc confeci. Recte ne, an ſecus, tu Lector benevole dijudicabis. Illud hoc loco velim diligenter attendas, pleraque tradi hoc commentariolo vera, ſincera, incorrupta, quæ mendoſe prodita fuerant ab aliquibus Hiſtoricis Patavinis: Illud etiam Thermarum vicem ſæpe fuiſſe miſeram, quod miſeræ & calamitoſæ Patavinæ res ſæpe fuere. At, inquies, pauciſſimis abſolvis quæſtiones aliquot chronologicas: Ego vero non id in animum induxi, ut rerum talium integram hiſtoriam perſcriberem; ſed carptim nonnulla, & paucis. Fortaſſe alias alia addam.

CA-

PIANTA ANTICA



BAGNI DE ABANO



CAPUT I.

DE PATAVIO.

PATAVIUM urbs antiquiſſima in planitie ædificata eſt ad gradus longitudinis XXXII cum 50, latitudinis ſeu poli altitudinis XLIV cum 30 ſecundum Ptolomæum (*a*), & ſecundum Cel. Marchionem Polenum (*b*) ad latitudinis gradus XLV. 22. 26. Ad orientem æſtivum viginti duobus millibus paſſuum mari abeſt, ad occidentem vero ſex dumtaxat a Montibus Euganeis. Hanc Urbem pulchriorem, ac ſalubrio-

(a) *Theatri Geographiæ veteris Tomus prior, in quo Cl. Ptolomæi Alexandrini Geographiæ libri* VIII. *Græce & Latine &c. Eden-*

rem reddit transitus duorum Medoacorum (*c*), atque a montibus æqua distantia; quia ita Venti planitiei exhalationes liberè transferre possunt: Et præter multa viridaria, & magnas plateas, quæ insunt, quatuordecim millia terræ jugerum complanatorum post Maximiliani Imperatoris obsidionem mœnia ipsa circumstant (*d*). Præterea cum urbs multum a paludibus, ac Lacubus (*e*) distet, & non multum montibus propinqua sit, per totam urbem optimus & saluber spirat aer (*f*), & temperatus pariter, quia in regione constructa, in qua inter circulum Æquinoctialem, & polum Borealem distantia est (circiter)

Edente Petro Bertio Bevero. Lugduni Batav. 1618. *tom.* I. *pag.* 63. Editionis vero *pag.* 70. *Venetiæ civitates mediterraneæ.*

(b) *Osservazioni Letterarie, che possono servire di continuazione al Giornale de' Letterati d' Italia. Verona.* 1739. *tom.* 4. *pag.* 326.

(c) Plinius *Hist. Nat. lib.* 3. *cap.* 16., Strabo *lib.* 5., T. Livius *lib.* 10. *dec.* I.

Volaterranus *lib.* 4. *de commentariis Urbanis*; Sabellicus *lib.* 8. *Ennead.* 9., F. Leander Albertus *Descrizione di tutta l' Italia ec. Venezia* 1577. *Marca di Trivigi pag.* 474. Portinarius *Della Felicità di Padova ec. libri nove. Padova* 1623. *lib.* I. *cap.* 5. *pag.* 23. affirmant Medoacum majorem esse *Brenta*, & minorem *il Bachiglione.*

(d) *Bernardini Scardeonii Historiæ de urbis Patavii antiquitate &c.* in Tomo VI. Parte III. *Thesauri antiquitatum &c. histor. Italiæ &c. Jo. Georgii Grævii &c.* Ejusdem autem Scardeonii *lib.* I. *clas.* I. *pag.* 10.

(e) Nam Lacus *Anguillaræ* XVII. millia passuum ab hac urbe distat Septemtriones versus prope Athesim, qui Lacus nunc fere exsiccatus videtur. Alter Lacus *Vighizzoli* dictus ab Ateste V, & a Patavio XIV millia pas: distat, de quo Plinius *Hist. Nat. lib.* 3. *cap.* 6. mentionem fortasse fecit sub *Tegisoni* nomine. Ultimus Patavinæ ditionis Lacus est ille *Arquà.*

(f) Quod ipse Franciscus Guicciardinus affirmat *Historia d' Italia* ec. *Venetia* 1562. *lib.* 8. *pag.* 220.

citer) XLV graduum (*a*); nam hoc modo, ut ita dicam, a causa caloris & frigoris fere æqualiter distat.

Præter duos Medoacos, Athesi etiam Patavinus ager alluitur, quem flumina alluvionibus multum extulerunt; siquidem, ut putat Sabatinus (*b*), Hieronymus Bettussius (*c*), & Portinarius (*d*), olim mare usque ad Montium Euganeorum radices perveniebat; sed Bernardus Taurisanus (*e*), Strabonis auctoritate (*f*), contrarium sentit, imo concludit cum aliis Auctoribus antiquitus *Lacunam Venetam* fines habuisse ad Loredum, Adriam, Equilium seu Jesolum, & ad Heracleam.

Montes vero Euganei fere triangulum eorum positione conficiunt, cujus primum latus a vico *Battalea* vulgo vocato, seu potius a *Cathajo* incipiens meridiem versus se se extendit, & lineam curvam efficiendo usque ad *Montem - divitem* pervenit. Secundum latus, ad septemtriones vergens, continet Montem Ægrotorum, seu vulgo *Montemgrotum*, Montem Anionem seu *Montagnonem*, S. Danielem, Montem - Ortonem, Aponum, Prata-

A 2 leam,

(a) In Tabulis Clavii in *sphær. Sac. Bosch. cap.* 2. *Romæ* 1585.

(b) Apud Bernardinum Taurisanum *Della Laguna di Venezia punt.* 1. *pag.* 4.

(c) *Ragionamento di M. Giuseppe Betussi sopra il Cathajo Luogho del Illustris. Sig. Pio Enea Obizzi. Padova* 1573. *pag.* 2.

(d) *l. c. lib.* 2. *cap.* 11. *pag.* 73.

(e) *Trattato della Laguna di Venezia diviso in* IV. *punti. Venezia* 1715. *p.* 1. *pag.* 5.

(f) *Strabonis Rerum Geographicarum libri* 17. *Isacus Casaubonus recensuit* ec. *Excudebat Eustathius Vignon Atrebat.* Strabo *lib.* 5. *pag.* 148. de Patavio sic ait. *Ad eam a mari subvectio est adverso flumine per paludes ad stadia* CCL, *ex magno portu, cui, ut & flumini, nomen est Medoaco.*

leam, aliosque montes: Tertium denique latus versus solis occasum efficitur a *Monte -- Rovolone*, a *Monte -- Pendice*, *Boccone*, *Valbona*, *Lozzo*, *Calaone*, *Cinto*, aliisque montibus: In medio autem hujus trianguli sunt *Arquà*, *Venda*, *Rhua*, *Taurilia*, *Teolus*, *Livianus*, *Baonus* &c., quorum montium aliqui inter se a vallibus nunc segregantur, dividunturque, & diversis nominibus sunt vocati (*a*), qui forsan olim unicum montem constituebant, quod indicare videntur eorum strata lapidis arenosi, directione (*b*) exacta cum propinquis montibus, & continuatione in vallibus cum basi propinquorum montium: præter hæc strata lapidis arenosi, qui a me vocatur *Cos particulis arenosis fere æqualibus minoribus*, *cum mica nigra*, continent etiam alia strata lapidis calcarii rubri, qui in Hetruria *gallestro* vocatur, ut etiam strata lapidis calcarii albi, vulgo *Albarese*, in quo lapide præter pulcherrimas dendrytes, aliquoties inveni corpora marina, inter quæ *Echinum spatagum* &c. Marmora quoque diversi coloris (*c*) in montibus Euganeis

(a) Quæ pleraque origine græcâ gaudent, ab Euganeis ipsis, iis Montibus sic tradita, forsan ob Deos ibi cultos; quorum nominum etymologiam vide apud Marcum Guazzum in suo *Chron.*, Laurentium Pignorium *De origine Patavii*; Portinarium *l. c. lib.* 2. *cap.* 11., Sertorium Ursatum *Historia di Padova*. *Padova*. 1678. *Parte* 1. *lib.* 1. *pag.* 2. & *seqq.*

(b) Quæ strata quamvis horizonti parallela videantur, attamen ad septemptriones inclinant, ut in multis aliis montibus ego sæpe observavi. Comes Aloysius Marsilius in Historia physica maris, ait, se observasse omnia strata lapidum montes constituentium parallela horizonti esse. Vide. *Mém. de Trév. Fev.* 1727. *pag.* 234.

(c) Quæ marmora pertinent ad 8 speciem Cel. Equitis Linnæi in suo *Naturæ Systemate*. *Ordo*. 2. *pag.* 156. quæ est *Marmor solubile*, *particulis impalpabilibus rasilibus*.

neis reperiuntur, tum *Teolo*, *Arquà*, *Lozzo*, *Liviano*, *Fonte-frigido*, cujus *Fontis-frigidi* marmor cinerei eſt coloris & omnino *Bardiglio* Lunenſi aſſimilatur, & in *Arquà* etiam album marmor eſt, quod parum differt ab illo *Statuario* Lunenſi. Silices, jaſpides nigri huc & illuc inveniuntur, ut etiam cryſtalla (*a*), quorum aliqua amethyſti inſtar ſunt colorata. In montibus circa vallem S. Euſebii ſparſim Vitrum foſſile obſidianum (*b*), & aliquoties coloris cœrulei reperitur, quod antiquum Vulcanum indicaret. Simile vitrum Imperatus (*c*) obſervavit, & Cl. Paſſerus (*d*) in montibus Iſauricis invenit, & ego in Mutinenſibus montibus collegi. Multæ terræ ſpecies in Euganeis montibus exiſtunt, inter quas pri-

(a) Unumquodque noſtrorum Cryſtallorum conſtat priſmate hexagono, & duntaxat uno apice hexagono, quia alter non videtur, quartzo enim, vel ferri mineræ adnectitur.

(b) De quo ita ſcribit Plinius *lib. 36. cap. 26.* „ in genere „ vitri & Obſidiana numera- „ tur, ad ſimilitudinem lapi- „ dis, quem in Æthiopia in- „ venit Obſidius, nigerrimi co- „ loris, aliquando & translu- „ cidi, craſſiore viſu, atque „ in ſpeculis parietum pro ima- „ gine umbras reddente. Gem- „ mas multi ex eo faciunt: „ vidimuſque & ſolidas ima- „ gines Divi Auguſti, capti „ materia hujus craſſitudinis: „ dicavitque ipſe pro miracu- „ lo in templo Concordiæ Ob- „ ſidianos quatuor Elephantos. „ Remiſit & Tiberius Cæſar „ Heliopolitarum ceremoniis re- „ pertam ibi in hæreditate e- „ jus, qui præfuerat Ægypto, „ Obſidianam imaginem Mene- „ lai. Ex quo apparet anti- „ quior materiæ origo, nunc „ vitri ſimilitudo interpolata. „ Xenocrates Obſidianum lapi- „ dem in India, & in Samnio „ Italiæ, & ad Oceanum in „ Hiſpania naſci tradit.

(c) *lib.* 25. *cap.* 8.

(d) *Dell' Iſtoria de' Foſſili del Peſareſe ec. diſſert.* 4. §. 16. *pag.* 74. *& ſeq. Nuova Raccolta d' opuſcoli del P. Callogierà. tom.* 5. *Venezia.* 1759.

primum tenet argilla flavescens, quia hac vasa figulina conficiuntur, quæ igni magis quàm alia resistunt: Multis quoque *Marnarum* seu Margarum speciebus ipsi montes abundant. Color vero ruber *gallestri*, & quarumdam Margarum ferri existentiam in his denotat, quod sequenti experimento ostenditur; nam si supra lapidem ac margas rubras aqua regia effundatur, martialis substantia solvitur, & cum menstruo conjungitur, & lapis, & margæ rubrum colorem amittunt. Hi montes multum abundant arena ferraria nigrescente (*a*). Sed nunc sit satis de his montibus; dum diffuse in secunda parte hujus operis eorumdem integram Historiam naturalem dabo, cui adnectam Floram Patavinam, eodemque tempore de omnium montium Euganeorum altitudine dicam respectu habito ad maris Adriatici littus.

Hujus vero Regionis, ut etiam totius Italiæ primi Coloni Indigetes, seu Aborigines fuerunt (*b*). Laurentius Pignorius (*c*), Portinarius (*d*), & Marchio Maffæus

fæus

(a) De qua specie arenæ ferrariæ nigrescentis Wallerius *Mineralogie*. tom. 1. *genre* 46. *esp.* 260. *n.* 1. *pag.* 473. sic scribit.

Il est assez riche en un fer que quelques-uns regardent comme du fer vierge; le quintal en contient jusq' a 90. liv.

Hæc nostra arena ferraria tota attrahitur a magnete absque anteriori ustulatione, aut aliis docimasticis operationibus.

(b) Scardeonius *l. cit. lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 1., Portinarius *lib.* 2., *cap.* 11. *pag.* 73., Sertorius Ursatus *Historia di Padova par.* 1. *lib.* 1. *pag.* 1.

(c) *Origines Patavinæ*, & *Antenor una cum ejusdem Pignorii animadversionibus, latine vertit, suisque notis auxit Sigebertus Havercampus. Lugd. Batav. in Thesaur. antiq. Italiæ Grævii & Burmanni cap.* 1. *pag.* 3.

(d) *l. c. lib.* 1. *cap.* 1. *pag.* 10.

fæus (*a*) ajunt inde Hetruscos seu Pelasgos hic habitavisse, atque insuper Massæus (*b*) opinatur, quod Hetrusci, Heneti, seu Veneti, iidem sint; at Livius (*c*) aliter sentit: Utcunque hæc res se habeat, Euganei originem habuerunt ab Hetruscis, sicut narratur a Catone, C. Sempronio, atque a Dempstero (*d*), quos tamen cum Venetis Plinius (*e*) non confundit (*f*).

An

(a) *Osservazioni Letterarie, che possono servire di continuazione al Giornale de' Letterati d' Italia. Verona* 1739. *lib.* 1. *parte* 2. *pag.* 118. *num.* 10. *pag.* 120.

(b) *Verona illustrata, parte prima, contiene l'Istoria della Città, ed insieme della antica Venezia &c. Verona* 1732. *lib.* 1. *pag.* 11.

(c) *lib.* 5.

(d) *De Etruria Regali. Florentiæ* 1726. *tom.* 1. *pag.* 112., *tom.* 2. *pag.* 193.

(e) *Hist. Nat. lib.* 3. *cap.* 19.

(f) Et Marchio Massæus idem facit Venetos & Euganeos *Verona illustrata parte* 1. *lib.* 1. *pag.* 13. *lib.* 8. *pag.* 329. Sed Strabo *lib.* 4. *pag.* 134. *n.* 50., & *lib.* 5. *pag.* 146. *n.* 50. aliter sentit; nam duas opiniones affert de Venetorum origine. Ab aliquibus creditur, Venetos a Gallis Venetis oriri, qui circa mare Oceanum habitavere, alii vero excogitaverunt principium duxisse a Venetis, qui cum Antenore a Paphlagonia venerunt post Trojæ excidium, & hæc opinio, ut ipse Strabo *lib.* 13. *pag.* 418. *n.* 30. ait, a Sophocle credebatur.

Proinde, Antenorem cum filiis & Henetis sibi adjunctis in Traciam evasisse: indeque in Venetiam, quæ nunc dicitur, apud Adriam pervenisse: Idem scribit Cornelius Nepos. *Omnia quæ extant &c. Patavii.* 1731. *Fragmenta pag.* 133. *ab loco Eneto Paphlagones in Italiam transvecti, mox Veneti sunt nominati.* Solinus *cap.* 46. *Polyhistor.* & Plinius *lib.* 6. *cap.* 2., sed prius Cato, ubi agit, *Quo omnis civitas Italiæ originem duxisset.* & Trogus *lib.* 20. dicens, *e Lidio cum Antenore eorum duce Veneti venere post Trojæ ruinam.* Plinius *lib.* 3. *cap.* 19. in *Mediterraneis decimæ regionis*, ita scribit *Venetos Trojana stirpe ortos auctor est*

Ca-

An vero hi Euganei Herculis socii fuerint, decernere, dubium est: quidquid sit, ecce historia a Diodoro Sicu-

Cato; Polybius *lib.* 2., ut etiam Livius *lib.* 1. *cap.* 1. *pag.* 4. edit. Patavina 1740. in principio suarum Hist. demonstrat Venetos cum Antenore huc venisse.

De Venetorum origine ecce carmina cujusdam antiqui Poetæ, qui Historiam Venetam conscripsit, quod Poema Mss. inter Codices Classis XXV. Bibliothecæ Malgiabechianæ Florentiæ legi.

Vinegia exenplo specchio de viventi
Unica forma e regola a venturi,
Che non an per ragion viver contenti.
Desiro per miei versi rozi & obscuri
Famarla sì come Citta da elleggiere
A dottrina perpetua de futuri.
. . . .
. . . .
Fralli trè nati rimasono a noè
Dopo il diluvio vivi, fu Yaphet
Degli altri qui nomar, uopo non è
Dal qual nacque gomer li cui effet
Fur rusticani qual paulo exclama
Per l' orrendo peccar tanto addio fet,
Dopo costui qual stende d' albor rama
Nacquor molti altri nati fin a fin
Di cui li paflagonj n' ebbor fama.
. . . .
. . . .
Nacquor delli Trojani, i Venetiani,
Che in lingua greca, eneti si noma,
Che in latin dir laudabili & humani
Sed post innundation maris occeani
Abbandonorono la Citta Lucergnia
Ducti per gallia addirsi Venetiani,
Parte de quali diddio parve sentenzia
Che nel grembo adrian del mar d' Italia
Qual Livio tocca, li fer residenzia.

Siculo (*a*), Sabellico (*b*), Scardeonio (*c*), Pignorio (*d*) desumpta.

Hercules audiens pulcherrimos boves Geryonem habere, qui in Hispania dominabatur, illuc se transtulit, belloque facto, & victo Geryone, ejus armenta abripuit (*e*): Postea Hercules Italiam petiit, ubi ejus exercitus defatigatus ab itinere se segregavit, & huc illuc milites iverunt, quod Ovidius his carminibus indicat (*f*).

Victor abit, secumque boves Erytheida prædam
Abstrahit: at comites longius ire negant.
Magnaque pars horum desertis mansit in agris:
Montibus his ponunt spemque, laremque suum.

Ex his aliqui urbem Polæ ædificarunt (*g*), alii in Saturnii colle vicum (*h*), alii etiam templum Junonis Laciniæ (*i*) &c. Aliqui demum Herculis comites nobiliores in regionem pervenerunt, quæ postea Venetia appellata fuit, ibique ob aeris temperiem, terræ fertilitatem, montium amœnitatem, & præcipue ob naturales

B Ther-

(a) *Bibliothecæ libri quindecim. lib.* 5. *num.* 2. Justinus *lib.* 44.

(b) *Ennead.* 7. *lib.* 1.

(c) *lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 1.

(d) *l. c. cap.* 1. *pag.* 1.

(e) Qui optaret scire tempus, quo Hercules huic expeditioni finem dedit, videre potest apologiam opinionis Equitis Nevvtonii de antiqua chronologia Græcorum, ac responsiones omnibus objectionibus &c. Equitis Stuart. *Francofurti.* 1758.

(f) *Fastor. lib.* 5. *vers.* 653.

(g) Sed Strabo *lib.* 5. *pag.* 149. *n.* 40. Callimachi auctoritate dicit, a Colchidibus Polam ædificatam fuisse.

(h) Dyonisius Halicarnasseus *Romanarum antiquitatum libri undecim. lib.* 3.

(i) Solinus. *cap.* 7.

Thermas (*a*) hic morari decreverunt; ideoque hifce fontibus calidis græcum vocabulum Ἄπονος dederunt, ideſt abſque labore; nam hoc modo ſignificabant, quod hujuſmodi locum eligebant, ut finem eorum laborum. Sed in dubium revocat hanc Herculis expeditionem Dyoniſius Halicarnaſſeus (*b*), & Salluſtius contra ait in Hiſpaniis diem ſuum obiiſſe Herculem (*c*), copiaſque ejus ex variis collectas populis huc illucque fuiſſe diſperſas. Hanc vero expeditionem ſuſcepiſſe Herculem affirmant præter antedictos auctores, Apollodorus, Juſtinus, Virgilius, Silius Italicus, & Claudius Mamertinus orator: Verum de hac re meum judicium afferre non audeo, quia narrationibus his, ut pote multum antiquis, falſa veris paſſim multa mixta ſunt.

Præterita Euganeorum origine, ſcimus Euganeos ſic appellatos fuiſſe ab eorum nobili ortu, ut Plinius (*d*) credit, quod Εὐγενεὶς nobilem ac illuſtrem ſignificat: Hi, ut ſcribit Livius (*e*), regionem illam tenuerunt, quæ eſt inter mare Adriaticum & Apenninum, ubi teſte Catone (*f*) trigintaquatuor Civitates fuere, inter quas Patavium forſan caput, aut centrum aliarum erat (*g*).

Eu-

(a) Quippe eadem de cauſa, nempe ob thermas naturales, multis manſiſſe diebus Sardanapalum Regem Parthorum cum ſuo exercitu ad radices montis Hemi non longe ab Anchialo urbe, narrat Jornandes *de rebus Gothorum*. *Auguſtæ Vindelicorum*. 1515. *pag.* 7.

(b) *lib.* 1. *antiq. Roman.*

(c) *In bello Jugurthino*. *pag.* 33. *Venetiis*. 1521. & ex illo Iſidorus *in originibus*. *lib.* 9.

(d) *lib.* 3. *cap.* 20.

(e) *lib.* 1. *dec.* 1.

(f) *Fragmenta in originibus*.

(g) *Marcheſe Maffei*. *Verona illuſtrata*. *par.* 1. *lib.* 1. *pag.* 16.

Euganei igitur huc venerunt, si Ursato (*a*) credendum sit ante Christi nativitatem an. 1234; qui ubi Euganeam urbem ædificassent, incertum est: Scardeonius (*b*) dubitat urbem a montibus Euganeis usque ad vicum Euganeum, qui vulgo *Brusegana*, pervenisse. Antenoris vero adventu Euganei ad montes confugerunt, & maxime ad Brixienses valles, ibique domicilium posuerunt; quare Plinius (*c*) eos inter alpinas gentes nominat.

Ad hanc regionem Antenor cum Henetis venit anno post Trojæ incendium, idest mundi 4018 secundum Eusebii chronica, aut secundum Ursatum (*d*) an. 4016. vel 4017, & ante Christi ortum 1182 (*e*), & ante Romæ ædificationem 430, aut 431. De Antenoris adventu Virgilius (*f*) sic cecinit.

Antenor potuit mediis elapsus Achivis,
Illyricos penetrare sinus: atque intima tutus

 Regna

(a) *Historia di Padova. lib.* 1. *pag.* 1. Idem asserit Jacobus Salomonius. *Agri Patavini inscriptiones sacræ & profanæ: quibus accedunt vulgatæ anno* 1654 *a Jacobo Philippo Tomasino. Patavii.* 1696. *pag.* 159.

(b) *l. c. lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 3.

(c) *Hist. nat. lib.* 3. *cap.* 20.

(d) *l. c. lib.* 1. *pag.* 9.

(e) Sed Daniel Spazzarinus *Historia Patavina. Mss.* scripsit *Anno a creatione Mundi, ut quidam supputant* 4081. *& ante Christi adventum* 1118. *Scardeonius l. c. dixit anno Mundi quatuor millibus* CCVI., *alibi autem legitur* MLVIII, *ante Christi adventum* 1118, *alibi vero* 1141. Qua de re multum ante Romanam Urbem conditam, ut patet ex Ovidii versibus in *lib.* 4. *Fastor.*

Adice Trojanæ suasorem Antenora pacis,
Et generum Œnidem Apule Daune tuum.
Serus ab Iliacis, & post Antenora, flammis
Attulit Æneas in loca nostra Deos.

(f) *Æn.* 1. *vers.* 46.

Regna Liburnorum, & fontem superare Timavi (a).
Hic tamen ille urbem Patavi, sedesque locavit
Teucrorum: & genti nomen dedit, armaque fixit
Troja: nunc placida compostus pace quiescit.

Ipse Antenor Patavium ædificavit (*b*), quæ civitas, ut credibile est, (quamvis nihil ab historiis habeatur) aliarum civitatum more, ab Antenore deinceps diu sub imperio Regum, ac Principum floruit.

Circa annum ab Urbe Romana condita 451. narrat T. Livius (*c*), Græcorum classem Cleonimo duce Lacedæmonio infestavisse maritimam Patavinam regionem, vicos

(a) De Timavi quæstione vide Scardeonium *l. c. lib.* 1. *class.* 1. *pag.* 24., Laurentium Pignorium *l. c. cap.* 14. *pag.* 54. usque ad *pag.* 63., Portinarium *l. c. lib.* 1. *cap.* 6. *pag.* 31. *Brenta*, seu Medoacus major, est hic Timavus, quod confirmatur a Blondo Flavio Forliviensi *de Roma triumphanti libri decem*. *Basileæ*. 1531. *Marchia Tarvisina*. *pag.* 380, & a Bernardo Ramazzino *De Fontium Mutinensium admiranda scaturigine Tractatus Physico-Hydrostaticus*. *Mutinæ*. *pag.* 33.

(b) Ut afferunt Cato, Servius, Seneca *ad Helv. cap.* 7. Ælianus *Hist. animal. lib.* 14. *cap.* 8., Mesalla Corvinus in libro de *Augusti progenie*, Pomponius Mela *lib.* 2. *cap.* 2. *cap.* 4., Julius Solinus *cap.* 7. *Biondo Italia illustrata. reg.* 9., Sabellicus *in Svetonium in vita Tiberii*, Raphael Volaterranus *lib.* 4., F. Leander Albertus *l. c. March. Taru. pag.* 475., Christophorus Cellarius *Notitia Orbis antiqui, seu geographia plenior &c. hanc editionem illustravit L. Jo. Conradus Schvvartz. Lipsiæ*. 1731. *vol.* 1. *lib.* 2. *cap.* 9. *sect.* 1. §. 127. *pag.* 558.. Laurentius Pignorius *l. c. cap.* 7. *pag.* 23. & *seqq.* credit, atque demonstrare conatur, urbem hanc ab Antenore ædificatam fuisse, ubi ea nunc est; sicque sentit Portinarius *l. c. lib.* 1. *cap.* 7. *pag.* 34.

(c) *tom.* 1. editio Patav. an. 1740. *lib.* 10. *cap.* 1. *pag.* 724. e *seqq.*

vicos expugnavisse, tecta inflammavisse, hominum pecudumque prædas tulisse; sed Patavina Juventus, quæ ob propinquos Gallos in armis semper erat, Græcos magna cum clade, ac præda pepulit.

De Patavii laudibus multa dicenda essent; sed satis sit quod Strabo (*a*) scripsit. *Propius paludes situm est Patavium, omnium ejus regionis urbium præstantissima, in qua ajunt nuper censos fuisse IↃ viros equestres. Et antiquitus ad bellum mittebat CXX militum millia. Multitudo etiam mercium, quas Romam ad mercatum mittunt Patavini, cum aliarum tum vestimentorum, ostendunt quantum & viris & opibus urbs ea polleat.*

Quo tempore hæc urbs in potestatem Romani Imperii devenerit, nullum, quantum ego scio, certum monumentum habemus; fortasse hoc accidit sub secundo Bello Punico (*b*), & tunc sub Tribu Fabia adsciscitur.

Romanorum Imperatores aliqui Patavii fuerunt, ibique leges dederunt, inter quos Valentinianus (*c*) leges duas post Christi ortum anno 382. ibi, aliasque duas sequenti anno (*d*) promulgavit: Honorius & ipse an. 397.

(a) *lib.* 5. *pag.* 147. *n.* 50.

(b) Scardeonius *l. c. lib.* 1. *clas.* 2. *pag.* 26.

In quodam Chron. antiquo Patav. Mss., quod asservatur in Museo Comitis Francisci de Leonissa; cujus auctor est Anon:, legitur hoc accidisse tempore Tarquinii Prisci V. Regis Romanorum:

(c) *Codex Theodosianus cum perpetuis comment. Jacobi Gothofredi &c. in VI. tomos digesta &c. opus posthumum Antonii Marvillii. Mantuæ.* 1740. *tom.* 1. *Chronologia codicis Theo. pag.* 116. *Antonio, & Syagrio Coss.* XII. *Kal. Jyl. Dat. Patavi. l. un. mendicantib. non invalid. ad Severum PF. V.* & *pag.* 117. XVIII. *Kal. Jun. Dat. Patavi l.* 3. *de proximis Comitib. dispos. ad Hypatium PF. P.*

(d) *Ibid. pag.* 119. *Merobaude iterum, & Saturnino Coss.* XII. *Kal. Jun. Dat. Patavi. l.* 3. *de Apostat's ad Hypatium PF. P.*; & *V. Kal. Jun. Dat. Patavi l.* 5. *de inoff. test. ad Hypatium PF. P.*

397. (*a*), & an. 399. quatuor leges Patavii dedit (*b*).

Tandem Barbarorum incursiones urbs Patavina tulit, quoniam ut scribit Scardeonius (*c*) ipsam intra quadringentorum annorum spatium ter fuisse funditus dirutam, terque itidem in pristinum restitutam. Attila primum (*d*) Hunnorum rex (*e*) trigesimo quadringentesimo salutis anno (*f*) (*g*) ferro, igaique eam prorsus devastavit; & si Ungarello fides præstanda sit (*h*), anno 412, Roma destructa, & Patavinis ad maritima se subductis, Radagusius Scytha (*i*) Patavium destruxit, quod ta-

(a) *Ibid. pag.* 155. *Cæsario, & Attico Coss.* VIII. *Kal. Octob. Dat. Patavi. l.* 13. *de tironibus Theodoro PF. P.*

(b) *Ibid. pag.* 160. *Theodoro, V. C. Coss.* XIV. *Kal. Sept. Dat. Patavi l.* 1. *de religione. Apollodoro PF. P.*

XIII. *Kal. Sept. Dat. Patavi. l.* 17. *de paganis. Apollodoro PF. P.*

III. *Kal. Sept. Dat. Patavi l.* 18. *de Paganis. Apollodoro. Proc. Africæ.*

(c) *l. c. lib.* 1. *clas.* 2. *pag.* 27. & *seqq.*

(d) Sed prius, ut narrat Jacobus Salomonius *l. c.*, nescio quibus auctoritatibus, *in principio sui operis:* an. 409. *ab Alarico Gothorum rege Patavium depopulatum fuit.*

(e) Anonymus *Cronica di Venezia Class.* XXV. Cod. XII. Bibliothecæ Malgiabechianæ, Florentiæ, *pag.* 6, ait, Patavium ab Attila destructum fuisse an. 420, unde tribuni, & equites relicto Patavio die Sabati in *Rivalta* domicilium statuerunt:

(f) Marcus Guazzus *Cronica &c. Edizione prima. Venezia.* 1553. *pag.* 33. Blondus Flavius *l. c. pag.* 381.; sed Scardeonius *l. c. lib.* 1. *clas.* 2. *pag.* 27. ait, hoc evenisse anno a partu Virginis quadringentesimo, quadragesimo sexto, & Ursatus *l. c. lib.* 2. *pag.* 129. anno 455. accidisse putat.

(g) Sed Ludovicus Muratorius majori ratione hoc ponit an. 452. *Annali d' Italia. Milano* 1753. *tom.* 4. *pag.* 232.

(h) *Cronica parte* 1. *cap.* 10.

(i) *Ibid.*

tamen sub Odoarco Erulorum rege (*a*), civibus frequentabatur (*b*), & magis sub Theodorico Ostrogothorum rege, qui, si Scardeonio (*c*), Bernardo Justiniano (*d*), atque Ursato (*e*) credamus, urbem hanc restauravit; sed de hac re apud antiquos auctores, quantum ego scio, nihil legitur, ut neque de excidio atque depopulatione facta a Totila Gothorum rege, atque ipsius reædificatione a Narsete Justiniani Cæsaris Exarcho (*f*): Sed quod verum est Agilulphus Longobardorum Rex post diutinam obsidionem, Patavium ingressus anno 561 concremavit (*g*), mœniaque a fundamentis disjecit (*h*), & tunc Patavini cives majori quantitate, quàm alias, nempe post Attilæ depopulationem, Venetias se transtulerunt (*i*). Anno autem 764. Carolus Magnus Gallorum rex Longobardos Italia expulit (*k*), dein non multo post, ut dicit Scardeonius (*l*), urbem reædificavit, quæ per ducentos annos a civibus, & ab advenis frequentari cœpit, magnumque incrementum suscepit.

Ut

(a) Qui Italiæ Dominus evasit an. 476. Vide Muratorium *Annali d' Italia tom. 4. pag.* 327.

(b) P. Joseph Cantel. *Hist. Metr. Urbium tom.* 1. *pag.* 3.

(c) *l. c.*

(d) *Historia di Venezia lib. 6.*

(e) *Historia di Padova lib.* 2. *pag.* 132.

(f) Muratorius dubitat *Annali d' Italia tom.* 5. *pag.* 112. anno 552. Francones Patavii Dominos esse; attamen anno 575. Patavium sub Imperatoris dominio erat usque ad annum 601.

(g) Muratorius *Annali d'Italia tom.* 5. pag. 277. Bernardinus Zanettus *Del Regno de' Longobardi in Italia memorie Storico-cronologiche. Venezia* 1753. *lib.*2. §. 37. *pag.* 164.

(h) Ursatus *l. c. pag.* 153. , & Salomonius *l. c.* dicunt hoc accidisse an. Christi 601.

(i) *Blondus Hist. lib.* 8.

(k) Muratorius *Annali d'Italia tom.* 6. *pag.* 251.

(l) *l. c. lib.* 1. *clas.* 2. *pag.* 28.

Ut Sigonius (*a*), & Ursatus (*b*) scribunt anno 903. at potius an. 906. (*c*) sextam depopulationem urbs Patavii tulit a Pannoniis (*d*), a qua tamen alia vice, idest anno 948. se defendit quamvis ipsi omnem ejusdem urbis ditionem diripuissent (*e*).

Anno 983. Patavium ex jure Augusti Otthonis erat, ut ab ipsius diplomate (*f*) hoc anno Venetis confirmato apparet. Anno 1049 Henricus tertius Berardo Episcopo Patavino, atque successoribus facultatem concessit monetam cudere (*g*) *secundum pondus Veronensis monetæ ;* Diploma datum fuit *XVI. Kal. Maii, anno Dominicæ Incarnationis MXLVIII. Indictione II. Anno Domni Henrici Tertii Regis, Imperatoris Secundi, ordinationis ejus XX., Regni quidem X., Imperii vero III. Actum Goslariæ.*

Henricus IV. Ecclesiæ Patavinæ, ac Episcopo Olderico sua privilegia confirmavit diplomate (*h*) dato *X. Kalendas Augusti, Indictione II. Anno Dominicæ Incarnationis MLXXVIII. Anno autem Regni Domni Regis Hen-*

(a) *lib. 6.*

(b) *l. c. pag 196.*

(c) Dandulus *Chron.* edit. a Muratorio in tom. 12. *Rerum Italicarum.*

(d) Anno 917. Augustus Berengarius Canonicis Patavinis eorum bona, ac privilegia confirmavit diplomate dato XII. *Kalendas Maij, Anno Dominicæ Incarnationis DCCCCXVII. Domni vero Berengarii piissimi Regis XXXVI. Imperii Anno III. Indictione VI. Actum Civitate Papiæ.*

(e) Pigna *Istoria de' Principi d' Este.* Ferrara 1570. *vol.* 2. lib. 2., Leander Albertus *l. c. pag.* 425.

(f) A Muratorio edito in *Italic. Dissert.* 65., & *Annali d' Italia t.* 7. edit: 2. *pag.* 190.

(g) Muratorius *Antiquit. Ital. Diss.* 27.

(h) Muratorius *Antiquit. Ital. Dissert.* 19.

Henrici Quarti XXIII. Actum Ratisponæ. Et Liutaldus Dux anno 1085. Placitum (*a*) Patavii tenuit mense martio, quo Milo Episcopus ejusdem Urbis sententiam favorabilem obtinuit ob aliquot suæ Ecclesiæ bona. Henricus ipse IV an. 1095. majo mense Placitum fecit cum Burcardo, & Warnerio Marchionibus, in quo Placito patrocinium suum dedit Cœnobio S. Justinæ Patavii propter aliquot bona (*b*).

Patavini fœderati cum Tarvisanis, ac Ravennatibus anno 1110 finium caussa in Venetos irruerunt (*c*), sed ab his victi, anno forsan sequenti mediatione Henrici V cum Venetis pacem sanciverunt: Undecim transactis annis a Veronensibus (*d*) in bello Patavini profligati fuere (*e*), quod idem infortunium duobus annis post a Venetis tulerunt (*f*); sed citius inter se iterum conciliati sunt: Veronenses vero etiam sequenti anno cum Vicetinis fœderati bellum adversus Patavinos sequebantur.

Patavium, quod usque adhuc Imperatoribus seu Italiæ Regibus obedientiam præstabat, anno 1164. secretum fœdus cum Verona, Vicetia, Tarvisio sancivit (*g*) contra Federicum I ob antiquam Libertatem recuperandam quod foedus tribus elapsis annis factum fuit cum aliis civita-

C

(a) Muratorius *Antiquit. Italic. Differt.* 28.

(b) Idem *Antiquit. Italic. Diff.* 31.

(c) Dandulus *Chron.* a Muratorio editum in *tom.* 12. *Rer. Italic.*

(d) Baronius in *Annalibus Eccl.* ad hunc annum.

(e) Ottho Frisingensis *Chron.*

(f) Dandulus *Chron.*

(g) Cardinalis de Aragon. in *vita Alexandri III.* Acerbus Morena in *Histor. Laudens.*

vitatibus (*a*). Anno 1174. (*b*) ignis multas domus combussit. Proximo anno Patavini ac reliqui fœderati cum Federico I pacem instituerunt, eorum tamen Libertate immuni (*c*); nihilominus vera pax anno 1183. duntaxat inter Federicum I ac Longobardicum Fœdus absoluta fuit (*d*), qua pace Libertatem, & privilegia Urbes fœderis acquisiverunt; Imperatori tamen supremum dominium ac appellationes &c. reliquerunt. Soluto hoc fœdere Veronenses anno 1197. contra Patavinos prælium conseruerunt, hisque in fugam conjectis, ipsorum ditionem devastaverunt (*e*); nihilo tamen minus anno proximo *Carmignani* vicum Patavini Vicetinis abripuerunt. Post novem annos Publicum Gymnasium Patavini instituerunt (*f*). Prætermitto Azzum VI Estensem ob Atestis obsidionem coactum fuisse anno 1212. Patavii civem evadere (*g*); prætermitto obsidionem ab ipsis post tres annos factam turri *Baibæ* versus Fossam Clodiam, a qua ob-

(a) Leges ipsius fœderis a Muratorio editæ sunt in *Antiq. Italic. Diss.* 48.

(b) Gerardus Maurisius *Chron.* & Galvanus Flamma *Manip. Flor. cap.* 204., quod apparet etiam ex lapide posito super ostio Parochi Ecclesiæ S. Canciani.

(c) Sed Federici exercitus post duos annos profligatus fuit a Fœderatis. Sire Raul *Hist.* in *tom. 6. Rerum italic. Muratorii*; Cardinalis de Aragon. in *Vita Alexandri III.* a Muratorio edita in *tom. 3. Rer. Italic.*

(d) Muratorius *Antiq. Ital. diss.* 48.

(e) Parisius de Cereta *Chron. Veronens.* a Muratorio *ed.* in *tom.* 8. *Rer. Italic.*, Gerardus Maurisius, in *tom.* 8 *Rer. Italic.*

(f) Muratorius *Antiq. Italic. diss.* 44. Videnda sunt *De Gymnasio Patavino Syntagmata* XII. *Jacobi Facciolati. Patavii.* 1752. *Syntag.* 1., ejusdemque Cel. Facciolati *Fasti Gymnasii Patavini. Patavii.* 1757. *pars.* 1. *pag.* 1.

(g) Rolandinus *lib.* 1. *cap.* 12., Monachus Patavinus *Chron.*

obſidione cum militum ac partis agminis jactura (*a*) diſceſſerunt. Duobus exactis annis, narrat Dandulus (*b*), Aquilejæ Patriarcham, Pontifice imperante, Venetos ac Patavinos ſimul conciliaviſſe; Rolandinus (*c*) tamen ait etiam tribus poſt annis inter Patavinos, & Venetos adhuc odia ac ſimultates viguiſſe.

Patavium anno 1226. fœdus inivit cum aliis urbibus contra Federicum II pro Libertate ſervanda (*d*); ſed proximo anno Federicus II Patavio, aliiſque fœderatis civitatibus diplomate (*e*) pepercit; eodemque anno Patavinos auxilium Veronæ Guelfis ferentes Eccelinus a Romano magna clade profligavit; ſed ſequenti anno ipſi Patavini contra Eccelinum iverunt ad recuperandum *Fontis* oppidum, quod Eccelinus eis, Patris, ac amicorum admonitionibus (*f*), reſtituit: paulo poſt, Tarviſina ditione direpta, Patavini una cum mediatione Guallæ Brixienſis Epiſcopi, atque fœderis Rectorum coegerunt Tarviſinos Feltriam, & Bellunum reddere propriis Epiſcopis. Pro liberatione Comitis Riccardi de S. Bonifacio in carcere Veronæ detenti, duobus elapſis annis Patavini curru cum inſignibus Urbis, cum Azzo VII Marchione Eſtenſe, & Vicetinis, Veronæ territorium deprædati ſunt; ſed hac vice inutiliter (*g*); ſequenti tamen anno cum Mantuanis, Veronenſes libertatem concedere Comiti de S. Bonifacio, aliiſque captivis coegerunt (*h*),

C 2 ipſo-

(a) Rolandinus *lib.1.cap.* 14.

(b) In *Chron.*

(c) *Chron. lib.* 2. *cap.* 1.

(d) Sigonius *de Regno Italiæ lib.* 17.

(e) Edito a Muratorio in *Antiq. Italic. Diſs.* 44. *pag.* 909.

(f) Rolandinus *Chron. lib.* 2. *cap.* 9.

(g) Pariſ. de Cereta *Chron. Veronenſ.* ed. a Muratorio in *tom.* 8. *Rer. Italic.*

(h) Rolandinus *lib.* 3. *cap.* 6., Paris de Cereta *Chr. Ver.*, Monachus Patav.

ipſorumque Veronenſium aliquot oppida expugnaverunt; at ſubſequente anno cum ipſis in priſtinam concordiam redierunt (*a*). Ottho a Mandelo Mediolanenſis Patavii Prætor cum exercitu ejuſdem Urbis anno proximo Tarviſinam ditionem depopulatus eſt (*b*).

Anno 1236 pro conſervanda Libertate Patavini contra Eccelinum decertaverunt, nihilominus ſequenti anno urbs in poteſtatem Federici II Imperatoris devenit, in cujus poſſeſſionem Eccelinus a Romano profectus eſt pro eodem Imperatore (*c*), quam anno proximo fruſtra ab Eccelini tyrannide Azzus VII Marchio Ateſtinus (*d*) liberare tentavit; quare Prætor Imperialis Patavii, vix anno elapſo, contra Marchionem Azzum VII pugnavit (*e*), ejuſque multos milites, ac nobiles captivos fecit: Tyrannis vero Eccelini a Romano diffuſe ab ipſius vitæ ſcriptoribus, ac a Rolandino qui vidit, refertur (*f*); cui tandem urbs hæc ablata fuit a Philippo Ravennæ Archiepiſcopo electo ac Pontificis Legato in Marchia Tarviſina, cum exercitu Crucis ſignatorum anno 1256; attamen cum ipſius urbis magno damno (*g*); nam hujuſmodi exercitus per ſeptem dies urbs fere depopulatus fuit. Tribus tranſactis annis Eccelino defuncto Patavini Vicetiam, ac Baſſanum obtinuere, quare potentiores facti,

(a) Rolandinus *lib.* 3. *cap.* 7., Gerardus Mauriſius *hiſt.*

(b) Rolandinus *lib.* 3. *cap.* 8.

(c) Rolandinus *lib.* 3. *cap.* 11.

(d) Rolandinus *lib.* 4. *cap.* 5. *Chron. Veronenſ.*

(e) *Annales Veronenſes* ed. a Muratorio in *tom.* 8. *Rer. Italic.*

(f) Rolandinus *lib.* 6. *cap.* 15., Petrus Gerardus *Vita d' Ezzelino. Venezia.* 1544.

(g) Rolandinus *lib.* 8. *cap.* 1., Monachus Patav. in *Chron.*, *Chron. Veronenſ*, *Chron Bononienſ.* edit. a L. Dolleoniu Bellunenſi in *tom.* 4. *Nuova Raccolta d'Opuſcoli &c. del P Callogierà*, & Marcus Guazzus *Cronica pag.* 34.

cti, anno 1264. pugnare cœperunt contra Azzum VIII Ferrariæ, Mutinæ &c. Dominum (*a*); sed bellum finem habuit ob mediationem Patriarchæ Aquilejæ Raymundi a Turre.

Quum autem Patavini anno 1311 (*b*) neque Vicarium Imperialem accipere, neque Henrico VII sexaginta millia florenorum solvere voluerunt; Canis a Scala Veronæ Dominus eis Vicetiam abstulit (*c*); unde illi subsequentibus duobus annis Vicetiæ territorium depopulando, inutiliter urbem ipsam recuperare conati sunt, & tunc Henricus VII adversus Patavium, aliasque rebelles civitates Actum fecit (*d*): Et anno 1314 Patavini sub Vicetia a Cane a Scala clade in fugam conjecti fuere (*e*), ideoque cum ipso pacem sanciverunt, ei relinquentes Vicetiæ dominium (*f*); sed tribus post annis illi Vicetiam ingressi a Cane magna cum cæde expulsi sunt (*g*), qui illico fraude Montem Silicis usurpavit (*h*), at-

(a) *Chron. Estens.* a Muratorio ed. in *tom.* 15. *Rer. Italic. Chron. Parmens.* a Muratorio ed. in *tom.* 9. *Rer. Italic.*

(b) Quo anno *Aymo Gebennensis Episcopus a Senatu, singulisque Senatoribus, & Tribunis juramenta fidelitatis suscepit; factaque est civitas Paduana Imperio fidelis Henrici VII præfato regnante, anno a Jesu Christi ortu* MCCCXI. XII. *Kal. Jul. Hac ipsa die post annos sex & quinquaginta quæ ab Imperio ad Ecclesiam defecerat, ad Imperium rediit.* ait Albertinus Mussatus, *Historia Augusta Henrici VII. Cæsaris &c. quibus opportunitatis gratia præmissa sunt Chronica Rolandini, Monaci Paduani Gerardi Maurisii, Antonii Godii, Nicolai Smergi &c. Duo Cortusii de novitatibus Paduæ & Lombardiæ. Venetiis.* 1636. *lib.* 3. *De gestis Henrici VII pag.* 16.

(c) Cortusus. *Hist. lib.* 1.

(d) *Giovanni Villani lib.* 9. *cap.* 48.

(e) Cortusus. *Hist. lib.* 1.

(f) *Chron. Patavin.*, Cortusus. *Chron.*

(g) *Ibid.*

(h) Albertinus Mussatus *l. c.*

atque dein vicos Patavinos petiit, illumque S. Stephani destruxit (*a*); unde Veneti Patavinos cum Cane reconciliaverunt.

Anno 1318. (*b*) Jacobus a Carraria Patavii Dominus ob suam potentiam, atque sagacitatem a civibus electus fuit (*c*): Sequenti vero anno Canis a Scala Patavium obsedit; qua de re Jacobus a Carraria Urbis Dominium exhibuit Goritiæ Comiti pro Federico Austriæ Duce, qui militum auxilium Patavium misit; unde proximo anno Patavini cum Comite Henrico Goritiæ Canis exercitui cladem intulere, qui anno sequenti cum ipsis pacem instituit (*d*); ast Jacobus a Carraria, & Patavini (*e*), ut Cane debellato, pace imposterum gaudere possent, anno 1324. auxilium implorarunt a Duce Carinthiæ, & ab Otthone fratre Ducis Austriæ, qui cum maximo exercitu Patavinam ditionem potius diripuere, quàm urbi auxilium attulere; quos tandem Canis auro ad proprias regiones redire fecit, qui jam proximo anno usque ad ipsius urbis portas deprædatus erat (*f*): Et tunc in Urbe civile bellum fiebat: tandem, ne in minimis narrationibus immorer, narrando Nicolai a Carraria cum aliis exulibus contra Patriam bellum anno 1328 (*g*); sciendum est, quod eodem anno

(a) Cortusus. *Chron.*

(b) Cortusus. *Chron.*, Ferretus Vicetinus ed. a Muratorio in *tom.* 12. *Rer. Italic.*, *Chron. Patav.*

(c) Marzarus *lib.* 1., Ughellus *tom.* 5. *pag.* 388., L. Albertus *l. c. pag.* 425.

(d) Cortusus. *Hist.* apud Muratorium in *tom.* 12. *Rer. Italic.*

(e) Cortusus. *Hist. lib.* 1. *Giovanni Villani lib.* 9., *Chron. Patav.*

(f) Cortusus. *Hist.*, *Chron. Patavin.*

(g) Cortusus. *Hist.*, Albertinus Mussatus *de gestis Ital: lib.* 12.

no Canis a Scala hujus Civitatis Dominium obtinuit a Marsilio a Carraria (*a*), cum jam antea urbs esset sub protectione aut potestate Ducis Carinthiæ, qui in illa Conradum ab *Ovestagno*, ut Vicarium tenebat. Idem porro Marsilius anno 1337. Venetorum auxilio (*b*) Patavii Dominus evasit; dein Ubertinus (*c*), Jacobus (*d*), Jacopinus (*e*) frater ipsius Jacobi (*f*), ejusque filius primigenius Franciscus a Carraria (*g*) in urbe hac imperaverunt; Franciscus autem anno 1355. Patruum in carcere detinuit, ideoque solus urbis Dominus remansit (*h*), contra quem post decem & septem annos Veneti bellum iniere (*i*), cum quibus Franciscus proximo anno turpem pacem fecit (*k*); deinde sex elapsis annis fœdus sancivit contra Venetos, (*l*), atque alio anno Tarvisium obsedit (*m*), eodemque anno ipsius urbis obsidionem solvit; sed ad ipsam rediit sequenti anno; attamen alia de causa anno 1381. ab ipsa discedere coactus fuit, quo tempore etiam cum Venetis se conciliavit.

Tar-

(a) Gatari *Ist. Pad.* ed. a Muratorio in *tom.* 17. *Rer. Italic.*, *Chron. Patavin.*, Albertinus Mussatus *de gestis Ital. lib.* 3. a Muratorio ed. in *tom.* 10. *Rer. Italic.*

(b) Gatari *Istoria di Padova*; Cortusiorum *Hist.*, *Chron. estens.* a Muratorio ed. in *tom.* 15. *Rer. Italic.*, *Chron. Patavin.*, *Chron. Veron.*, Pigna *vol.* 1. *lib.* 4., Ughellus *tom.* 5. *pag.* 388., L. Albertus *l. c.* *pag.* 425.

(c) Gatari *Ist. di Padova.*

(d) *Chron. estens.*

(e) *Ibid.*

(f) Gatari *Ist. di Padova.* Cortusiorum *Hist.*

(g) *Ibid.*

(h) Cortusus. *Hist.*, *Gatari Istor. di Padov.*

(i) Caresinus *Chron. Venet.* a Murat. ed. in *tom.* 12. *Rer. Italic.*, Gatari *l. c.*, Andreas de Redusio *Chron.* a Murat. ed. in *tom.* 19. *Rer. Italic.*

(k) Gatari *l. c.*, Caresinus *Chron.*, Redusius *Chron.*

(l) Andreas de Redusio *Chron.*

(m) Gatari *l. c.*

Tarvisium, quod Leopoldus Dux Austriæ a Venetis dono habuerat superioribus annis, ipso Francisco, qui Tarvisium armis vexabat, anno 1384. vendidit (*a*), ut etiam Cenetam, Feltriam, & Bellunum. Omitto vero bella ipsius Francisci pro defensione Alanzonis Cardinalis Episcopi Sabinæ, qui Patriarchatum Aquilejæ habebat, contra Civitatem Utinensem, eademque de causa adversus Antonium a Scala Veronæ Dominum sequentibus annis: Demum hic Franciscus anno 1388 Patavii Dominium filio suo Francisco II reliquit, cui tamen eodem anno urbs erepta fuit a Comite Virtutis seu Jo: Galeatio Mediolani Domino (*b*), quam civitatem duobus post annis ipse Franciscus II recuperavit (*c*): Prætermitto Brixiæ adeptionem (*d*), bellaque Francisci anno 1403, & sequentium annorum; satisque sit scire Franciscum II Patavii Dominium amisisse (*e*), quæ urbs feliciter in Venetorum potestatem devenit anno 1404, ut eruditè ostendit Cel. Marcus Foscarenus Eques, & Divi Marci Procurator (*f*); sed anno 1405 hoc accidisse scripserunt Ughellus (*g*), L. Albertus (*h*), & Muratorius (*i*): Anno autem 1406 Franciscus Zabarella (*k*), facta a civibus

(a) *Ibid.*

(b) Gatari *Istor. di Padova*.

(c) *Chron. Estens.*, Sozomenus *Chron.* ed. a Murat. in *tom.* 16. *Rer. Italic.*

(d) Gatari *l. c.*, Delaytus *Annal.* ed. a Murat. in *tom.* 18. *Rer. Italic.*

(e) Gatari *l. c.*, Delaytus *Annal.*, Redusius *Chron.*

(f) *Della Letteratura Veneziana libri* 8. *Volume* 1. *Padova* 1752. *lib.* 2. *pag.* 239. *n.* 39.

(g) *Tom.* 5. *pag.* 388.

(h) *l. c. pag.* 429.

(i) *Anali d'Italia. Ediz.* 2. *tom.* 12. *pag.* 446.

(k) *Oratio Mss.* ejusdem Zabarellæ Italico sermone conscripta, ab ipso in Veneto Senatu dicta fuit pro hac deditione: Hanc orationem mihi dedit Doctissimus Comes Franciscus de Leonissa Patavinus Historiæ antiquæ, ac Naturalis peritissimus.

bus poteſtate, urbem hanc Senatui Veneto ſubjecit. Tribus autem tranſactis annis Maximilianus Imperator hujus urbis potitus eſt (*a*), quam paucis diebus poſt Veneti denuo adepti ſunt (*b*); qua de re eodem anno Maximilianus Patavium circumvallavit, ſed fruſtra, ideoque die 27 ſeptembris menſis obſidionem ſolvit propter maximum urbis præſidium (*c*). Paulus Paruta (*d*) aliique ſcribunt anno 1513 Gurgenſem Imperatoris Vicarium cum exercitu Italiam petiiſſe inutiliter ad hujus urbis obſidionem. Sed poſt excidia, bellaque Patavium pacem & ſecuritatem ſub excelſo felicique Venetorum Dominio recuperavit, quibus adhuc fruitur.

Finem huic hiſtoriæ ſpecimini imponere poſſum carminibus Poetæ Fabricii Chemnicenſis in ſuo itinere Patavium regreſſi.

Nec mihi fas paucis præſcribere verſibus ortum
Antiquum, foſſas altas, pomeria lata;
Patricive arcem, vel plumbea tecta palati,
Sive novi templi molem, molemve vetuſti.
Attila quas clades, quas ſæve Accioline dediſti
Heu urbi infauſtæ, ſed priſtina Carrarienſes
Damna, dehinc Venetus reparavit cuncta Senatus.
Salve terra meis indulgentiſſima muſis.
Quam ſi non patriæ alterius revocarer amore,
Optarem feſſæ portum, requiemque ſenectæ.

D CA-

(a) Muratorius *Annali d'Italia tom.* 14. *pag.* 55.

(b) Bembus, Guicciardinus, Juſtinianus &c.

(c) Bembus *Degli Iſtorici delle coſe Veneziane &c. Venezia.* 1718. *tom.* 2. *lib.* 9. *pag.* 324. uſque ad *pag.* 333.

(d) *Degli Iſtorici delle coſe Veneziane &c. tom.* 3. *lib.* 1. *pag.* 59.

CAPUT II.

De Thermarum Patavinarum loco, & historia.

IN agro Patavino thermales aquæ ad montium Euganeorum radices hinc , illincque plurimæ pereniter scaturiunt, quarum illas solummodo describam, quæ his temporibus in usu frequentiori sunt ad curandos morbos; quoniam de reliquis in secunda parte hujus tractatus agam.

Primus itaque locus, unde hæ calidæ aquæ emanant, Aponus vocatur , qui una cum Vico ejusdem nominis quinque millia passuum circiter Patavio distat : Exeunt aquæ hujusmodi à parvo colle rotundæ figuræ calcario lapide albidi coloris confecto : Istæ limpidæ & crystallinæ perenni fluxu ascendunt per lapideum collem, & per diversos lapideos tubos erumpunt, & undique per collis superficiem fluunt.

Hic Aponi collis situs est in pulcherrima planitie ; quà spectat meridiem & occasum Euganeis montibus cingitur, quà vero Patavium & Adriaticum mare respicit, vasta planitie circumdatur. Amœnitatem loci, & salubrem illius aerem minime stagnorum vapores, paludumque exhalationes lædunt, aut perturbant. Hìc omnia & salubri & temperato cœlo bona & exquisita habentur . Multæ huc, illucque domus extant , & grandiora non longe adsunt ædificia ; commodæ sunt viæ, quæ ad propinqua loca, & Patavium ducunt; commoda pariter

riter Patavium, Venetiasque per jucundum Medoacum navigatio.

In vertice hujus monticuli, cujus altitudo est vix XIII pedum, & areæ superioris diameter circiter CCII pedum parisiensium, multæ sunt calidarum aquarum scaturigines, quarum quinque, aut septem præcipuæ sunt, quæ ex variis foraminibus perenni fluxu parvos lacus circiter pedes tres profundos efficiunt, quorum major ab incolis *Fontica* vocatur, quæ CXX pedum circumferentiam habet: prope hunc fontem in medio scatebrarum fere ferventium, aqua tepida effluit (*a*). Ex istis lacubus seu fontibus parvi aquarum rivuli fluunt, quorum unus orientem versus excurrit ad diversa balnea & lavacra in superiori, ac infima collis parte ædificata cum laconico, stillicidiis, aliisque commodis pro ægrotis: Alter occasum versus per planitiem descendit, ejusque aqua cum dulcibus aquis aliorum rivorum miscetur: Tertius rivulus ad occasum pariter vergens per canalem, seu aquæductum ligneum fluit tali quantitate, ut pro una molendini rota continuo vertenda sufficiat; tempore vero Scardeonii duas rotas hæ aquæ vertebant (*b*), quod etiam hodie haberetur, si opus esset (*c*): Quartus in lacunam se expan-

(a) Fontium frigidorum, & calidorum simul multa exempla habemus, ut inter Viterbium & Montem Faliscorum narrat P. Athanasius Kircherus *Mundus subterraneus*. *Amstelodami* 1668. *tom.* 1. *lib.* 4. *sect.* 1. *cap.* 3. *pag.* 177. Et Conradus Gesnerus *Excerptorum & observ. de Thermis lib.* 1. *pag.* 295. *E.* in opere *de Balneis omnia &c. Venetiis apud Juntas*. 1553., ait auctoritate Seb. Munsteri *in Cosmographia* in Thermis Brigensibus apud Valesios ex eadem petrarum scissura, ubi aqua calida, frigida etiam manat, quod in multis aliis locis accidit.

(b) *l. c. lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 21.

(c) Aquæ Thermales S. Casciani, S. Agnetis Clanciani, Vignonis in Senensibus montibus, plurimæque aliæ thermæ inserviunt etiam ad Molendina.

dit, quæ aquam molendini fundo tribuit: Quintus effluit versus septentriones, & circum amœnissimum pratum excurrit: Demum hæ omnes aquæ simul in ramum Medoaci confluunt.

Ab Aponi colle urbem versus parum distant conspicua antiqui aquæductus vestigia, qui thermalem aquam fortasse ad Nosocomium pauperum beneficio deferebat.

Longe circiter millia passuum ab Apono meridiem versus occurit *Mons - ortonus* in medio aliorum montium positus, nempe ex una parte *Mons - Rubeus* (*a*), ex altera *Mons S. Danielis* est, qui montes a septentrione & occasu Ventorum injurias a Balneis arcent: Erga orientem & meridiem nil prohibet aeris ventilationes. Ad hujus montis radices est templum Deiparæ Virgini dicatum, in cujus vestibulo urbem respiciente est crypta fornicis modo extructa, ubi descensu aliquot graduum fons adest aquæ frigidæ, & ex adverso alter thermalis, vulgo aquæ Virginis vocatus, cujus puteus est quadratæ figuræ, cum latitudine pedum V & pollicum VI, profunditate pedum V. & pollicum IX. Non procul hinc in alio Templi latere ad meridiem prope Augustinianorum P. P. Cœnobium tres Lacunæ cernuntur, ubi aquæ calidæ continuo saliunt, quarum una *Fontica* appellatur, cujus circumferentia est pedum LXXIII; prope hanc Fons est, qui equorum balneum vocatur, & hinc non longe in alia

(a) In quo monte Ungharellus *Cronica di Padova. parte* I. *cap.* I, & Petrus Buccius *delle Coronazioni di Henrico III. Dialogo 3. pag. 95. usque ad pag. 98.* credidere pulcherrimam urbem olim extitisse a Pallù Thesei filio ædificatam, atque montem hunc *Bragiadanum*, aut *Braythlamin* vocatum tunc fuisse. Ungharellus ait hoc scire a Chronico Doctoris Joannis de Naone, & Buccius ab antiquiori Chronico Patavino; sed nunc hæc Chronica nobis desunt.

alia lacuna lutum effoditur ; quibus lacunis ad orientem propinqua ſunt balnea cum laconico.

A dictis Aponenſibus thermis orientem verſus vix ultra milliare, Rus aliud ſe ſe offert pulcherrimum, ſitu & fertilitate gratum, ex cujus meridionali planitie collis aſſurgit *Montanionis*, vel *Montagnone* vocatus, circa quem ad ſeptentriones ſcaturiunt aquæ calidæ, quæ civitatem verſus in rotunda lacuna (*a*) parietibus circumdata recipiuntur, cujus circumferentia eſt pedum XXVIII ; & hinc influunt in ramum Medoaci minoris. Præter hunc fontem multi alii in propinquis pratis ſcaturiunt, & unus C paſſus circiter longe a taberna, qui lutum præſtat, & alter ad meridiem erga *Montem -- ægrotorum*, qui Fons *Laſtræ* vocatur, ejuſque *Laſtrenſes aquæ* appellantur a Hieronymo Mercuriali (*b*). Hæ Thermæ nomen S. Petri accepere a Templo eidem S. Petro dicato, quo in loco dumtaxat duo balnea in taberna reperiuntur non multum uſui convenientia. Collis jam ſuperius indicatus ſubter a crypta fornice exornata excavatus eſt; ſed alibi forſan hanc deſcribam.

Longe a S. Petri thermis orientem verſus circiter CCCC. paſſus ſe ſe offert monticulus jam dicto paulo altior, qui in medio amœniſſimæ vallis ſolus inſtar coni exſurgit; conſtat & ipſe, ut alii Euganei montes ſtratis lapidis arenoſi; & hic vulgo *Mons - Bortolonus* vocatur, ad cujus

(a) De cujus alveo ſic Gratianus *Thermarum Patavinarum examen &c. Patavii*. 1701. *cap.* I. *pag.* 4. „ Hoc paucis „ abhinc annis inopinato deſi- „ dens tellus plurimum auxit, „ ingenti hominum multitudi- „ ne vix amota, quam ſubtus „ ortum murmur eodem tem- „ pore perterruerat. „

(b) *De morbis muliebribus prælectiones ex ore Hieronymi Mercurialis jam dudum a Gaſparo Bauhino exceptæ &c. Venetiis*. 1587. *lib.* 4. *cap.* 22. *De uteri præfocatione pag.* 195.

cujus radices occasum, & civitatem versus aquæ quamplurimæ calidæ exiliunt; erga vero occidentem magis effluens aqua, olim in nova Domo recepta erat ad salem ex ipsa aqua conficiendum; unde *Balneum Domus novæ* vocabatur, quod hìc extitisse probabile videtur ab ipsa descriptione antiquorum Scriptorum de aquis calidis Patavinis; quamvis nunc neque domus, neque balnea appareant.

Ab hoc monte DC circiter passuum intervallo meridiem versus Balneum est in amœnissima planitie, quod a monte propinquo nomen recepit, ideſt Balneum *montis ægrotorum*, aut corrupto vocabulo *montis-groti*. Hoc antiquissimum, & salubre Balneum incuria dirutum, diligentia autem, & sedulitate Cl. Medici Physici Mingoni proprio sumptu restitutum est, & tota domus pro ægrotorum, hospitumque commodo restaurata atque ornata: Hìc præter duo antiqua laconica, quatuor nobilia balnea constructa sunt. Ante domum urbem respiciens est prægrandis fons, seu vulgo *Fontica*, in quem perenniter magna quantitate aquæ calidæ effluunt: Figura hujus fontis est quasi circularis lapidibus propinquorum montium scalpello elaboratis circumdatus; cujus circumferentia est pedum CCLXXXXVIII: Ab hoc fonte quinque pedes & octo pollices distat puteus seu cisterna aquæ salsæ frigidæ: & ad meridiem parum longe a domo ex parvo fonte lutum extrahitur. In altera vero domus parte erga occasum maximi balnei antiqui vestigia adhuc conspiciuntur, quod nuper ignorantia, & lucri aviditate destructum fuit: attamen diversa alia minora balnea semisepulta hinc inde, confossa terra, deteguntur.

Aquæ hujus mirabilis Fontis, quæ satis abunde molendino inservirent, una cum aquis S. Petri, & *Domus novæ* ultra *Cattajum* proprio canali, *Pigozzo* vocato, sub ramo Medoaci minoris confluunt.

A Mon-

A Monte ægrotorum procul plus quàm duo millia passuum quædam spatiosa convallis extenditur, excepta meridionali plaga, undique cincta collibus. In hac ad radices cujusdam Montis orientem versus est antiquum Templum S. Bartholomæo dicatum, in cujus vestibulo a Templo, vix XV passus longe, tres calidarum aquarum scaturigines reperiuntur, quæ in parva lacuna inde colliguntur, ex qua lutum illud valde commendatum extrahitur; lacuna vero profunda est fere pedes duos, ejusque circumferentia est pedum LXXXIII: In propinquo autem prato ad septentriones fons exsurgit aquæ subtepidæ. Ager prope has thermales aquas niger multum, ac pinguis est, ita ut difficillime ab aqua pluviali madefiat. Aquæ istiusmodi a supradicto Templo nomen suscepere, idest Balnea S. Bartholomæi. Prope idem Templum antiqua domus adhuc exstat, quæ olim forsan balneantibus inserviebat.

Quà prædicta convallis orientem & meridiem respicit non procul a vico *Battaleæ*, a Patavio tamen plus quàm octo, & ab Apono vix quinque milliaria, jucundus elevatur mons planitie quaqua versus cinctus; cujus montis venustatem augent viridaria, & magnificæ lapideæ scalæ, quæ nobilem & commodum præbent ascensum ad venustum Palatium Marchionis Sylvatici Estensis in vertice constructum: Ex illius quidem septentrionali latere aquæ calidissimæ emanant, quæ S. Helenæ nomen habuere ob sacellum eidem Sanctæ dicatum; ibi est domus cum multis balneis, stillicidiis, ac laconico: In altera vero collis parte inter orientem & meridiem maximus fons aquæ calidæ est, a quo cœnum habetur: His accedunt alii duo fontes ante domum Balneorum fluentes. Omnes hæ aquæ simul cum pluvialibus aquis sub propinqui Medoaci minoris ramo in navigabili canali ad mare usque feruntur una cum alio Medoaci ramo.

Præ-

Præter has aquas, plurimæ aliæ thermales occurrunt in Euganeis montibus; quippe vix centum & quinquaginta paſſus longè a Balneis S. Bartholomæi in loco, vulgo dicto, *Bagnarolo* aqua calida ſcaturit, & ſic in Cœnobio *Montis-Iſpidæ*, ut etiam non longè a Monte-ortone in loco dicto *Tramonte* in domo *Garspiæ*, ut quoque in *Taurilia*: In Arquà duobus in locis aquæ calidæ effluunt, nempe prope lacum, & poſt montem prope ſemitam quæ ducit ad Vallem S. Euſebii; aquæ calidæ etiam in loco vulgo *Fonte-frigido*, ubi olim balneum erat; atque in Valle *Calaona* apud Montem *Lozzum*, & alibi viſuntur; de quibus in ſecunda parte hujus operis ſermonem habebimus.

Aer ſaluberrimus in omnibus noſtris thermis ſpirat, quamvis aliquibus in locis circa ipſas, aqua thermalis cum dulci miſceatur, ideoque putreſcat (*a*), quæ tunc exhalat ſpiritum alcalinum volatilem acrem, ac corroſivum (*b*), qui peſſime aerem inficit: Sed quum hæ exhalationes alcalinæ in atmoſphæra elatæ reperiant thermarum exhalationes acido-ſulphureas, tunc ſimul miſcentur, & aliquid ter-

(a) Quum aquæ calidæ Patavinæ contineant, ut videbimus *cap.* 4. ſal neutrum marino ſimile, ſi cum dulcibus aquis miſceantur, facilè putreſiunt, earumque ſal neutrum, urinoſum evadit; quare inſaluber fit aer, ſicuti Cel. Joannes Targionus Tozzettus nuper oſtendit in opere, cujus titulus eſt ſequens. *Ragionamento del Dottore Giovanni Targioni Tozzetti ſopra i Rimedj della Inſalubrità dell' aria della Valdinievole tra Piſtoja e Lucca &c. Firenze.* 1760. *Parte* 4. *Paragrafo* 57. demonſtrat rationibus, ac exemplis, quod ille aer ſic inſaluber eſt ob miſcellam aquæ ſalſæ *Tettucii* cum aqua dulci, quia inde putreſcendo hæ aquæ exhalationes peſſimas emittunt. &c.

(b) *Lanciſii opera varia &c. Venetiis.* 1739. *tom.* 1. *De noxiis paludum effluviis &c. lib.* 1. *pars.* 1. *cap.* 12. §. 11. *pag.* 147. *& ſeqq.*

tertii oritur innocuum & potius falubre ; quippe idem, quod in vafe accidit, etiam in atmofphera contingit (*a*), nec experimenta defunt hoc probantia (*b*). Cur igitur aere tam optimo Venetiæ gaudent, quamvis a paludibus circumdatæ? præter fluxum & refluxum maris, nifi ob acidum volatile, quod affiduè a mari emittitur (*c*). Infuper quod magis propofitionem noftram confirmat, eft, fulphuris fumus femper exiftimatus fuit tamquam tutum atque validum noxii aeris remedium (*d*).

Defcripta pofitione, & præfenti noftrarum Therma-

E rum

(a) Petrus Mufchenbroekius. *Effai de Phyfic. chap.* 38. §. 1490. *n.* 16.

(b) Idem Mufchenbroekius experimenta afferr. *l. c.* §. 1767. ut etiam Federicus Hoffmannus. *Obfervat. Phyfico-Chim. lib.* 2. *obf.* 9. qui fic ait. „ Supereft „ adhuc alia, eaque valde cu- „ riofa effervefcentiæ fpecies, „ quæ oritur in aere, ex fu- „ mis liquoris acidi, & alca- „ lini inter fe concurrentibus, „ quo fit ut orificiis vitro- „ rum invicem fibi admotis, „ nebula & albicans craffus va- „ por exfurgat. Nam quemad- „ modum acidum cum alcali „ mixtum ingentem mutatio- „ nem fubit ratione coloris, „ virtutis, odoris ; ita etiam „ horum vapores acidi, & al- „ calini volatiles id efficiunt, „ quum vapor ex fpiritu pro- „ grediens nihil aliud fit, quam „ ipfum fal, mediante calore, „ & aere in tenuiffimum va- „ porem converfum. Exinde „ argumentari poffumus varii „ generis effluviis refertum ef- „ fe aerem, quæ fi diffimilis „ fuerint naturæ, occurfu in- „ vicem facto facile alterari, „ & immutari, adeo ut quæ „ naturæ animantium fummè „ hoftilia fuerint, mixtione, „ & confermentatione cum a- „ liis omni noxa privari que- „ ant.

(c) Lancifius *l. c. lib.* 1. *cap.* 5. *n.* 7. *pag.* 141., & ante Lancifium Ludovicus Teftius *Difinganni*, *ovvero ragioni fifiche fopra l' aria di Venezia effer falubre. Colonia.* 1694.

(d) Lancifius *l. c. lib.* 1. *par.* 2. *cap.* 7. *n.* 6. *pag.* 183.

rum constitutione, mox nonnulla de antiqua illarum historia dicam.

Omnibus Patavinis Thermis antiquitus ab Euganeis, ut opinamur (*a*), græcum nomen inditum fuit, idest Α''πονον, quod sine dolore, labore, malo significat, quoniam apud Græcos ἀπονία, id quod *dolore*, *&* *molestia caret*, & apud Græcos Medicos ἄπονα significant *medicamenta*, *quæ dolorem leniunt*. Plinius tamen (*b*), & Cœlius Aurelianus (*c*) *calidas aquas Patavinas*, aut *Patavinos fontes* vocant absque Aponi nomine; attamen videtur, quod *Aponus Fons* vocatus sit a Silio Italico (*d*), Lucano (*e*); a Martiali tamen (*f*), atque a Svetonio (*g*) *Aponi fons*, tamquam, ut dubitat Cluverius (*h*), a proprio alicujus rei nomine, seu Svetonius forsan intellexisset Aponum amnem, qui a prædicto simul atque aliis fontibus calidis profluit, ac a ramo Medoaci absorbetur. Vulgari nomine *Abano*, & corruptiori *Ebano* (*i*) appellatur.

Quæ-

(a) Vide *cap.* 1. hujus Tract. *pag.* 4.

(b) *Hist. Nat. lib.* 2. *cap.* 103., *&* *lib.* 31. *cap.* 6.

(c) *lib.* 2. *Morborum lentorum cap.* 1. *pag.* 260., prout corrigit Mercurialis *Variarum lectionum lib.* 1. *cap.* 13.

(d) *lib.* 12. „ Huic Pater
„ Eridanus Venetæque ex or-
„ dine gentes,
„ Atque Apono gaudens po-
„ pulus.

(e) *lib.* 7. „ Euganeo (si
„ vera fides Memorantibus) au-
„ gur.
„ Colle sedens, Aponus
„ terris ubi fumifer exit.

(f) *lib.* 6. *epigram.* 26., „ Nec
„ fontes Aponi, rudes puellis.

(g) In Vit. Tiberii.

(h) *Italia antiqua &c. Lugd. Batav.* 1624. *lib.* 1. *pag.* 153.

(i) Hoc nomine utitur Savonarola *lib.* 2. *rubr.* 1.

Quædam insula circa Siciliam *Aponiana* dicebatur (*a*); & nomine *Aponiæ* multæ Mulieres Romanæ, & *Aponii* nomine etiam quidam Homines vocabantur, ut legi potest apud Ludovicum Muratorium (*b*). Demum in Syria Damasci flumen est a Divo Hieronymo (*c*) *Abana* vocatum.

Nomen hujusmodi hisce Thermis, ut jam vidimus, ab Herculis sociis inditum fuisse opinatur vulgo; verum dubium valde est, an Hercules huc venerit; sed potius, ut ait Tacitus, dicendum est, *sive adiit Hercules*, *seu quidquid ubique magnificum est*, *in claritatem ejus referre censuimus*. Pignorius (*d*) conijci posse putat huc venisse Herculem ob numisma terra erutum ipsius Pignorii temporibus, in quo Hercules capite coronato visitur, ita ut in altera parte idem exprimatur Hercules stans, clavam, tamquam percussurus aliquem, manu vibrans; im-

(a) Polybius *lib.* 1. *cap.* 60. *de prælio ultimo belli punici* ἔπλευσε πρὸς τὴν, Αἰγοῦσαν νῆσον τὴν πρὸ τοῦ Λιλυβαίου κειμένην *navigavit ad Insulam Ægusam*, *quæ ante Lilybæum sita est*; quam Insulam Cluverius *B. Afric. cap.* 2. putat esse Hirtii *Aponianam*.

(b) *Novus Thesaurus Veterum Inscriptionum &c. Mediolani*. 1742. *Classis* 17. *pag. MDLXXI.* 12., *pag. MCCC.* 6., *pag. MCCIX.* 2., *p. MCCXL.* 9., *p. MCDXXXV.* 7., *p. CMXXIII* 1., *p. CMXLIX.* 3., *p. MDLXXI.* 11., *p. MCCC.* 6., *p. CDLXX.* 6., *p. MCCXCVIII.* 2.

(c) *Onomast. Urb. & Loc. S. Scripturæ*, de quo flumine loquitur in *lib.* 4. *Regum. c.* 5. *v.* 12., cui nomen hujusmodi datum fuisse creditur a Bonfrer (*in not. Onomastici*) ad significandum *Petrosum*. Vide *Description generale de l'Asie premiere partie du monde &c. composé premierement par Pierre Davity*, *reveu*, *corrigé &c. par Jean Baptiste de Recoles &c. a Paris.* 1660. *estats du Turc en Asie*. *pag.* 71.

(d) *l. c. cap.* 15. *pag.* 69. *in not.*

pressa ibidem est nota S.C.. Quando hoc numisma non pertineat ad Imperatorem Cajum Caligulam, qui Herculem se esse gloriabatur (*a*), aut ad alium Romanorum Augustum, quippe nota illa S. C. facile significabit *Senatus Consulto*; scimus enim Septimio Severo (*b*) nummum cum Herculis imagine cusum fuisse; & alium a Tarsensibus Maximino Augusto cum Hercule (*c*): Quare suspicari licet hunc Herculis adventum fabulosum esse, & hujus fabulæ inventum facile originem duxisse ab ipsis aquis calidis; quoniam Aristophanes (*d*) ait *Lavacra* τὰ ἥδυσα Ἡράκλεια ἐπωνυμίαν ἔχοντά ἐς- *quæcunque sunt suavissima, Herculis habent cognomen*. Et omnes calidi fontes, qui e terra erumpunt, Herculi a Veteribus sacri semper sunt habiti, ut tradit Athæneus (*e*) τὰ θερμὰ λϑτρὰ τα φαινόμενα ἐκ γῆς Ἡρακλέεισῖναι τὰ ἱερὰ *calidas aquas quibus lavamus, e terra scaturientes Herculi sacras* existimavit Antiquitas, propter calida lavacra, quibus usum Herculem ferant, cui boves Geryonis per Siciliam agenti scaturire fecit Minerva, (non vero Vulcanus, sicuti voluit Ibicus) ut fessas longo itinere vires in iis lotus recolligeret (*f*): Verum aliquam veritatis speciem præsefert de Herculis adventu in hanc regionem, Geryonis oraculum; nam testatur Diodorus Siculus *lib.* IV. sua adhuc ætate superfuisse prope *Leontinos* in Sicilia templum, quod Geryoni dicaverat Hercules. Quidquid sit hanc controversiam libenter Viris eruditis dirimendam relinquimus.

Cum

(a) Dio *lib.* 59.

(b) *De Thermis Herculanis nuper in Dacia detectis Paschalis Caryophili Dissert. epist. editio secunda. Mantuæ.* 1739. *pag.* 77. 78.

(c) Caryophilus *l. c. pag.* 100.

(d) *Orat. in Herc. pag.* 63.

(e) *lib.* 12. *pag.* 512.

(f) *Schol. Aristoph. in Nub.* 1047.

Cum mos fuerit apud Gentiles Fontium origines colere, ſacroſque honores eis tribuere; ut habemus a Sexto Julio Frontino (*a*): Ideo prope has Thermas in colle

(a) *De aquæductibus Urbis Romæ Commentarius antiquæ fidei reſtitutus, atque explicatus opera & ſtudio Joannis Poleni. Patavii.* 1722. *art.* 5. *pag.* 12. ,, Fontium memoria cum ,, ſanctitate adhuc extat, & ,, colitur: Salubritatem enim ,, ægris corporibus afferre creduntur, ſicut C. Ammara-,, nius Apollinaris meminit.,, Teſtimonia auctorum, qui de ſanctitate, & cultu fontium verba fecere omnibus (quos viderim, ait Cel. Polenus *ibid. in nota* 2.) fuſius collegit Joannes Chifletius in libello, cui titulus, *Aqua Virgo Fons Romæ &c. ex Gemma annulari.* Quo in libello hic vir ſcribit ,, aquas in ipſo ortu fuiſſe ado-,, ratas, illiſque ſtatuas & ſa-,, cella erecta, ut Virgini ex ,, hac Gemma liquet.,, nempe ex ea de qua agebat. Ritus vero fontes adorandi expleri poterat accendendis luminibus, ut notavit Carolus Annibal Fabrottus ſupra legem XII. *Cod. Theod. de Paganis Sacrificiis & templis* ex auctoritate S. Cyrilli I *Catech. Myſtagog. &c.* Apud Gentiles mos erat etiam qui Fontes inviſebat aliquod ſignum, aut laudes numinis ibi culti relinquere, de qua re ſic ſcriptum reliquit Plinius ſecundus *lib. epiſt.* 8. agens de Clitumno fonte.,, Nam ,, ſtudebis quoque & leges, mul-,, ta multorum omnibus co-,, lumnis, omnibus parietibus ,, inſcripta, quibus ſons ille ,, Deuſque celebratur.,, Rutilius Numantinus idem teſtatur de balneis ſic.

,, Hæc quoque Pieriis ſpiracula comparat antris
,, Carmine Meſſalæ nobilitatus ager;
,, Intrantemque capit diſcedentemque moratur
,, Poſtibus affixum dulce poema ſacris.

Quapropter etiam Claudianus vates Honorio Imperatori valde familiaris, qui cum ipſo Auguſto Patavii erat anno

le forsan *Montanionis*, sub quo adhuc via subterranea con-

no 397, aut 399, ut colligimus ex Legibus ipsius Honorii Patavii datis; Ursatus tamen vult anno 393 (*Parte* 1. *lib.* 1. *pag.* 95). Ipse igitur Claudianus Aponum petiit, & sequens epigramma in ejus honorem composuit (*Poemata &c. Venetiis*. 1680. *pag.* 289), quod Italis carminibus translatum legitur in calce operis Portinarii.

Fons Antenoreæ vitam qui porrigis urbi:
Fataque vicinis noxia pellis aquis.
Cum tua vel mutis tribuant miracula vocem,
Cum tibi phœbeus carmina dictet honos,
Et sit nulla manus, cujus non pollice ductæ
Testentur memores prospera vota notæ:
Nonne reus musis pariter, nymphisque tenebor,
Si tacitus soli prætereare mihi?
Indictum quid enim fas est a vate relinqui,
Hunc qui tot populi pervolat ora locum?
Alto colle minor, parvis erectior arvis
Conspicuo clivus molliter orbe tumet.
Ardentis fœcundus aquæ, quacunque cavernas
Perforat, offensus truditur igne latex.
Spirat putre solum. conclusaque subter, anhelo
Pumice rimosas perforat unda vias.
Humida flammarum regio, Vulcania terræ
Ubera: sulphureæ fervida regna plagæ.
Quis sterilem non credat humum? fumantia vernant
Pascua: luxuriat gramine cocta silex.
Et cum sic liquido cautes fervore liquescant:
Contemptis audax ignibus herba viret.
Præterea grandes effoso marmore sulci
Saucia longinquo limite saxa secant,
Herculei (sic fama refert) monstratur aratri
Semita, nec casus vomeris egit opus.

In

In medio, pelagi latè flagrantis imago
Cœrulus immenso panditur ore lacus,
Igniti fusus spacio: sed major in altum
Intrat: & arcanæ rupis inane subit,
Densus nube sua: tactuque immitis, & haustu,
Sed vitreis idem lucidus usque vadis.
Consuluit natura sibi: ne mersa lateret,
Admisitque oculos, quo vetat ire calor.
Turbidus impulsu venti cum spargitur aer,
Glaucaque fumiferæ terga serenat aquæ:
Tunc omnem liquidi vallem mirabere fundi,
Tunc veteres hastæ regia dona micant.
Quas inter nigræ tenebris obscurus arenæ
Discolor abruptum flumen hiatus agit.
Apparent intus latebræ: quas gurges opacus
Implet: & abstrusos ducit in antra sinus.
Tum montis secreta patent: qui flexus in arcum
Æquora pendenti margine summa ligat.
Viva coronatos adstringit scæna vapores
Et levis exili cortice terra natat.
Calcantumque oneri nunquam cessura virorum
Sustentat trepidum fida ruina pedem.
Facta manu credas: sic levis circuit oras
Ambitus: & tenuis, perpetuusque riget.
Hærent stagna loco plenas æquantia ripas,
Præscriptumque timent exiluisse modum.
Quod superat, fluvius devexa rupe volutus
Egerit: & campi dorsa recurva petit.
Devehit exceptum nativo spira meatu:
In patulas plumbi labitur inde vias.
Nullo cum strepitu, madidisque infecta favillis
Despumat niveum fistula cana salem.
Multifidas dispergit opes: artemque secutus
Qua jussere manus, mobile torquet iter.
Et junctos rapido pontes subtermeat æstu:
Afflatosque vago temperat igne tholos.
Acrior interius rauci cum murmure saxi
Spumeus eliso pellitur amne vapor,

Hinc

conſpicitur (*a*), templum Geryoni dicatum ab Ethnicis ex-

Hinc nigras repetunt feſſi ſudore lacunas:
Frigora queis longe blanda dedere moræ.
* * * * * * * * *
* * * * * * * *
Salve pæoniæ largitor nobilis undæ,
Dardanij ſalve gloria magna ſoli
Publica morborum requies: commune medentum
Auxilium: præſens numen: inempta ſalus.
Seu ruptis inferna ruunt incendia ripis,
Et noſtro phlegeton devius orbe calet.
Sulphuris in venas gelidus ſeu decidit amnis:
Accenſuſque fluit, quod manifeſtat odor.
Sive pares flammis undas in lance rependens,
Arbiter in fœdus mons elementa vocat.
Ne cedant ſuperata ſibi: ſed legibus æquis,
Alterius vires poſſit utrunque pati.
Quidquid erit cauſæ: quocunque emitteris ortu:
Non ſine conſilio currere certa fides.
Quis caſum meritis adſcribere talibus audet?
Quis negat auctores hæc ſtatuiſſe Deos?
Ille pater rerum qui ſæcula dividit aſtris,
Inter prima poli ſe quoque ſacra dedit.
Et fragilem noſtri miſeratus corporis uſum,
Tellurem medicas fundere juſſit aquas.
Parcarumque colos exoratura ſeveras
Flumina, nec ſævo Sirius igne nocet.
Sed quamvis Lacheſis fatalia ſtamina damnet,
Inde ſibi fato proſperiora petunt.
Quod ſi forte malus membris exuberat humor
Languida vel nimio viſcera felle rubent,
Non venas reſecant: nec vulnere vulnera ſanant:
Pocula nec triſti gramine mixta bibunt.
Amiſſum lymphis reparant impunè vigorem
Pacaturque ægro luxuriante dolor.

(a) Scardeonius *lib.* 1. *claſ.* 2. *pag* . 43.

extructum fuerit (*a*), ibique Augur morabatur, qui fuit C. Cornelius, de cujus prædicendi facultate sic cecinit Marcus Anneus Lucanus, qui sub Nerone floruit, atque sub ipso vitam amisit ob conspirationem contra ipsum Augustum (*b*).

Euganeo (si vera fides memorantibus) Augur
Colle sedens: Aponus terris ubi fumifer exit,
Atque Antenorei dispergitur unda Timavi (*c*),
Venit summa dies geritur res maxima, dixit,
Impia concurrunt Pompeii, & Cæsaris arma.
Seu tonitrus ac tela Jovis præsaga notavit
Æthera: seu totum discordi obsistere cælo
Prospexitque polos: seu lumen in æthera mæstum
Solis in obscuro, pugnam pallore notavit,
Dissimilem certe cunctis, quos explicat, agit
Thessalicum natura diem: fit cuncta perito
Augure mens hominum, cœli nova signa notasset,
Spectari e toto potuit Pharsalia mundo.

C. Svetonius Tranquillus (*d*) sic de Geryonis oraculo scriptum reliquit: „ & mox cum Illyricum *Tiberius* petens, juxta Patavium adiisset Geryonis oraculum, sorte „ tracta, qua monebatur ut de consultationibus in Apo-

F ni

(a) Ut etiam ad Timavi Thermas Diomedis Fanum extitisse aliqui affirmant. Vide Thomam Juntam *de Thermis quæ ad Timavi ostia sunt*. pag. 307. in opere *de Balneis &c. Venetiis apud Juntas*. 1553.

(b) *lib.* 7.

(c) Vide *cap.* I. *pag.* 12.

(d) *De XII Cæsaribus libri* 8. *Isaacus Casaubonus recensuit. &c.* 1605. *lib.* 3. *Tiberius Cæsar. pag.* 69. Svetonius, ut etiam Plutarchus floruere sub Adriano Augusto.

„ ni fontem talos aureos jaceret: evenit ut fummum numerum jacti ab eo oftenderent: hodieque fub aqua vifuntur ii tali „. Quorum unum Pignorius (*a*) vidiffe dixit apud Ludovicum Corradinum ex ære antiquo, punctis, ut hodie fit, fignatum, & prope Aponi fontem repertum; atque Corradinus afferebat unum effe ex illis Tiberii, atque apud Svetonium non debere legi *talos aureos*, fed *talos æreos*; aft de hac re quis fidem habere Corradino poteft?

Plutarchus (*b*) *in vita Cæfaris* de illo C. Cornelii vaticinio fic refert „ Patavii C. Cornelius augurali fcientia „ præditus, Livii hiftorici conterraneus, ac familiaris: eo „ die quum ad captanda fediffet auguria, primum, ut „ Livius dicit, pugnæ tempus agnofcens, ftantibus dixit: „ jam res ipfa conficitur: jam viri opus ineunt. Iterum „ ad aufpicium reverfus, & figna contemplatus, more „ lymphati exiliit vociferans; Vincis Cæfar. Ea res quum „ vehementem aftantibus ftuporem incuffiffet: ille detra„ ctam capiti coronam, non ante repofiturus adjuratus „ eft, quam res arti teftimonium aftipularetur. „ Quod ab Aulo Gellio (*c*), & a Dione (*d*) confirmatur: Sed his prætermiffis, quæ forfan fabulofa funt, haud incertum eft, noftras Thermas fub Romano Imperio viguiffe, atque a multis frequentatas fuiffe, ficuti colligere poffumus ex fequentibus infcriptionibus diverfo tempore circa Aponum inventis.

C.

(a) *l. c. cap.* 15. *pag.* 63.

(b) *La feconda parte delle vite &c. tradotte da M. Lodovico Domenichi. Venezia.* 1555. *vita di Cajo Cefare. pag.* 78.

(c) *lib.* 15. *cap.* 18. Aulus Gellius fcripfit temporibus Marci Aurelii Augufti.

(d) *Dione tradotto dal greco da M. Nicolò Leoniceno. Venezia.* 1533. *libro* 41. *pag.* 66.

C. ATIA. C. F. PRIMA
SIBI. ET
Q. SICINIO M. F
VIRO SVO
V. F.
IN. FRONT. P. XX
RETRO. P XX
H. L. ET. M. H. N. S.

In cujus parte poſtica legitur

DIS PENATIBUS

Quæ inſcriptio parum diverſa eſt ab illa, quam a Scardeonio habemus (*a*): Et Pignorius (*b*) legendo ſolummodo *Dis Penatibus* credidit hanc fuiſſe ipſorum Deorum aram; quidquid ſit, hanc in vico Aponi fuiſſe memorat Scardeonius (*c*), & Gruterus (*d*), quam Urſatus (*e*) denuo edidit: Nunc eadem inſcriptio, cum alia, columnam format in porticu cujuſdam domus Marchionis de Dondis, ſeu de *Horologiis* prope hoc Archigymnaſium Patavinum.

Idem Urſatus alias duas inſcriptiones edidit in Apono

F 2 in-

(a) *lib.* 1. *claſ.* 4. *pag.* 68.
(b) *l. c. cap.* 10. *pag.* 33.
(c) *ibid. pag.* 61.
(d) *fol.* 759. *n.* 4. & *fol.* 768. *n.* 6.
(e) *Iſtoria di Padova. lib.* 1. *pag.* 100. *Monumenta Patavina. Patavii.* 1652. *lib.* 1. *ſect.* 4. *pag.* 181.

inventas (*a*), quæ tempore F. Jacobi Salomonii (*b*) Rhodigii erant apud Camillum Comitem de Sylveſtris.

I.

Q. MAGVRIVS. Q. F. FAB.
FEROX.
LVS. EPIDIXIB. ET. CETAES I. II. III. IN
GREG. VETVRIANQVAE. ET IVNI
ORVM. A.A. DICAVIT. EVRAS VIII
ET PERTIC. VNCINOR. XII. N. CCL. LX.

Quæ inſcriptio eruditè explicatur a Luca Holſtenio in epiſtola (*c*) ad Joannem Rhodium, cujus Holſtenii interpretationem integram hìc pono; quoniam ex ipſa cognoſcitur, olim in noſtris Thermis ædificia aliquo modo illis Thermarum Romanarum ſimilia fuiſſe.

„ Ego enim Patavinam inſcriptionem exiſtimo Magu-
„ rii civis Patavini, aquis Aponi dedicatam, in quarum
„ margine repertam ſcribis. Magurius ille in xyſto ſive
„ porticu aquis imminenti de ſuo poſuerat Euras illas &
„ perticas, quas lapis commemorat, ut luſoribus gregis
„ Ve-

(a) *l. c. ſect.* 5. *pag.* 211.

(b) *Agri Patavini Inſcriptiones ſacræ & profanæ &c. quibus accedunt vulgatæ anno* 1654. *a Jacobo Philippo Tomaſino &c. Patavii.* 1696. *pag.* 161.

(c) Apud Urſatum *ibid. lib.* 1. *ſect.* 10. *pag.* 349. Eamdem inſcriptionem quoque explicavit Licetus, & Comes Carolus de Sylveſtris *Calogerà Opuſc. tom.* 6. *pag.* 421. *& ſeq.* de qua ita ſcribit Fabrettus *in Inſcriptionibus. pag.* 663. „ Ad „ Aquas Aponas ſpectare hanc „ Inſcriptionem Holſtenius, & „ Reineſius, qui eam illuſtrarunt, ex notis illis A.A. „ concordi ſententia arbitrati „ ſunt, locuſque ipſe ubi lapis „ inventus eſt, fidem facit. „

„ Veturianæ, quæ grex etiam juniorum dicebatur, eo-
„ rumque exhibitionibus sive exercitiis servirent.

„ Q. Magurium Patavinum fuisse ostendit tribus Fa-
„ bia, in quam omnes Transpadanæ civitates relatæ fue-
„ re, cum Romana civitate donarentur. De Brixia, Ve-
„ rona, Mantua multi lapides id testantur apud Rossium,
„ Panvinium, & Gruterum.

„ FEROCIS cognomen sæpius antiqui lapides exhi-
„ hibent. Sic Annius Ferox senior, & junior apud Gru-
„ terum MLXXXIX. *6.* ut alios taceam.

„ LVS. EPIDIXIB. ET. CETÆS I. II. III. de Luso-
„ rum epidixibus & Zetæs, sive diætis tribus intelligo.
„ Ideoque in voce CETÆS errorem quadrantarii, vel
„ potius scriptoris Patavinitatem agnosco, qui pro Z.
„ posuit C. forte quod vocis originem, & orthographiam
„ ignoraret. Lusorum epidixes in thermis, & xystis o-
„ lim exhibitas, notius est, quam ut indicari a me de-
„ beat, post Mercurialem, Fabrum & alios. Epidixes
„ autem de omnium generum ludis, & artificiis, non
„ de solis poetarum, & rhetorum recitationibus accipi
„ cum aliis, tum Cresollius in veterum rhetorum thea-
„ tro prolixe docet. Porticum vero illam mille pedum,
„ cujus vestigia juxta aquas Aponi Scardeonius, & Pi-
„ gnorius extare affirmant, ædificia sive distincta cubicu-
„ la, (has enim Zetas veteres dixere) quamplurima
„ habuisse ignorare non potest, qui Vitruvium legerit
„ lib. V. cap. XI. ubi de Palæstris & Xystis agit.

„ GREG. VETVRIAN. Integris vocibus Gregis Ve-
„ turianæ explico. ubi illud primum moneo, Gre-
„ gem feminino genere olim dictum fuisse, quod Lu-
„ cretii exemplo & auctoritate firmat Nonius, apud
„ quem Buceriæque greges lib. 2. legitur, sic quoque
„ in magno inscriptionum opere CCCXXXVIII. 5.

„ GREX.

„ GREX. RVSSATA habetur. Veturiana autem dicebatur, quod a Veturio aliquo instituta fuerit: hanc enim Veturianam familiam Patavii fuisse docent lapides antiqui apud Gruterum DCCCCLVII. 10. & DCCCXCV. 1. & alius, qui Vigizzotti extat DLXVIII. 2. ex Scardeonio. Vicentiæ quoque Viturios fuisse ostendit lapis DCCXLVIII. 8.: Eadem grex sive schola Lusorum etiam juniorum appellabatur, sive quod non nisi juvenes ad eam admitterentur, sicuti apud Gruterum LVSVS IVVENVM legitur; sive potius quod jam ante alia schola sive grex lusorum fuisset in iisdem thermis instituta, ut apud Gruterum DCCXI. 2. Tribules corporis junioris in tribu Palatina, & MCXV. 8. Tribules corporis seniorum clientium tribus Palatinæ, atque ita passim in notitia Imperij scholæ militum juniorum & seniorum leguntur.

„ A. A. Aquis Aponis intelligo, atque ita Scaliger in indice magni operis inscriptionem Patavinam apud Gruterum DCCCCXVIII. 3. Vale ad aquas, recte Aponas explicat. Fontibus autem sive aquis, præsertim medicatis, quod sacræ haberentur, varia dedicata constat ex antiquis monumentis . . . . .

„ EVRAS non intelligere unus Pollux docet, cui varia curruum ferramenta explicanti libro 1. cap. 10. Euræ sunt ferramenta quibus axes curruum muniuntur, & quæ rotis atteruntur. Romæ vulgo sprangas ferreas vocant. Ego hoc loco ferramenta vel muro vel trabibus ligneis infixa accipio, quæ perticas uncinis clavatas sustinerent, ea scilicet forma, qua appinxi. Perticarum autem & uncinorum usum eum fuisse puto, ut vel lavantium, vel potius ludo se se exercentium vestimenta sustinerent. Hunc obscurissimæ inscriptionis sensum existimaverim, donec viri doctiores veriora me

„ do-

„ docuerint. Romæ. XXIV. Augusti. CIↃIↃCLII. „
Secundus lapis, ab Ursato allatus, hic est (*a*).

M. COCCEIUS
M. LIB.
IANUARIVS.

Alteram inscriptionem præbet F. Jacobus Salomonius (*b*) suo tempore in via Aponi repertam in lapide terræ fixo.

O. . . . . L. . . M. . . SYMPRO.
TRYP. . I I. N. . SYMPRO
NIAE ... TRYP. IIII. NA.

Ludovicus Muratorius (*c*) alias quatuor inscriptiones affert, quarum prima jam edita a Cl. P. Angelo Callogierà, secunda & tertia sunt denuo editæ a Marchione Maffæo (*d*), ultima demum a P. Callogierà.

A. A.
C. CLVENTIVS. C. F.
ROM. PROCVLVS
ATESTE AEDILIS. II. VIR. QVAESTOR
AERARII. BIS. PONTIFEX. V. S.

„ Aquis Aponi Cajus Cluentius Caij Filius Romiliæ
„ Pro-

(a) *Istoria di Padova. l. c. Monumenta Patavina &c. lib.* 1. *sect.* 5. *pag.* 211.
(b) *l. c.*
(c) *Novus Thesaurus Veter. Inscript. &c. pag.* LXXXVII. *n.* 8. 9. 10. 11.
(d) *Museum Veronense &c. Veronæ.* 1749. *pag.* LXXXIX. *n.* 1. 2.

„ Proculus Atefte ædilis Duumvir „ Quæſtor Ærarii bis „ Pontifex Votum ſolvit. „

A. IVNIVS
MACRINORVM. L.
NIGELLVS
A. A. V. S. L. M.

„ Aulus Junius Macrinorum Libertus Nigellus Aquis „ Aponi Votum ſolvit libens merito. „

M. TERENTIVS
M. L. SECVNDVS
A. A. V. S. L. M.

„ Marcus Terentius Marci Liberti Secundus Aquis „ Aponi Votum ſolvit libens merito.

A. A.
C. TREBIVS
C. F.
FIRMVS
CVM. DONO
V. S. L. M.

„ Aquis Aponi Cajus Trebius Caij Filius cum do- „ no Votum ſolvit libens merito. „

Sequentem Inſcriptionem (*a*) ad Aponi Aquas non pertinere ſuſpicari poteſt cum Cel. Co: Jo: Dominico de Pol-

(a) *Urſati monumenta Patavina. pag.* 277. *n.* 6., *&* *Tomaſini elogia tom.* II. *pag.* 331.

Polcaſtris (*a*), quia hic lapis quo loci inventus ſit, adhuc ignoramus; ideoque non cogimur ſiglas A. A. interpretari *Aquis Aponi*; nam cum Urſato legi poſſumus *Apud Agrum*, vel *Auro Argento*. Nihilominus cum Patavii hic lapis fuerit, ſuſpicari licet, prope Aponi balnea eumdem lapidem effoſſum fuiſſe (*b*); dum alii lapides cum iiſdem ſiglis A. A. V. S. L. M. circa Aponi balnea inventi fuerunt.

C. CASSIVS
SEVERVS
MISSVS EX. PR.
SPECVLATOR
A. A. V. S. L. M.

Cajus Caſſius Severus miſſus ex præcepto Speculatorum apud agrum, vel *auro argento votum ſolvit lubens merito*. (*c*)

Marchio Maffæus (*d*) ultimas ſiglas ſic interpretatur *Aquis Aponi votum ſolvit &c.*

Ex quibus inſcriptionibus magis liquet non ſolum quantum Romanorum tempore noſtræ Thermæ ædificiis, verum etiam virtute in morbis pellendis floruerint.

Hæ Aponi Thermæ per tot ſæcula frequentatæ, atque ſu-

G

(a) *Apologia in difeſa del Cavaliere Conte Sertorio Orſato contra le cenſure dell' Autore del muſeo Veroneſe. Padova.* 1752. *preſſo Giuſeppe Comino*. §. 2. *pag* 40. *& ſeq.*

(b) Comes Carolus de Sylveſtris tuto aſſerit circa hæc balnea hujuſmodi lapidem repertum fuiſſe. *Opuſculi del Padre Callogierà T. 6. pag.* 424.

(c) Urſatus *l. c.* §. *6. pag.* 280. *& ſeq.*

(d) *In Muſeo Veron.* LXXXIX.

ſuperbis ædificiis ornatæ (*a*), ab Attila Hunnorum rege anno Chriſti 455 dirutæ quaſi omnino fuere, ut Urſatus opinatur (*b*), neſcio tamen, quibus documentis, hoc Urſatus affirmet; nam in Theodorici epiſtola de Attilæ ruina thermarum nihil habemus. Quidquid ſit, Theodoricus Oſtrogothorum Rex, ut ex ſequenti epiſtola apparet (*c*), Thermas Aponi refici juſſit (*d*), in qua Aloyſio architecto Patavino negotium mandatur; nam hic Rex recte exiſtimavit, ad regiam Majeſtatem pertinere, ut ædificia Thermarum Aponi vetuſtate collapſa, regiis impenſis inſtaurarentur. Epiſtola eſt ſequens.

„ THEODORICVS OSTROGOTHORVM REX
„ ALOYSIO ARCHITECTO S.

„ Si audita veterum miracula ad laudem noſtræ cle-
„ mentiæ volumus continere (quoniam augmenta regalis
„ gloriæ ſunt, quum ſub nobis nulla decreſcunt) quo
„ ſtudio convenit reparari, quod etiam noſtris oculis fre-
„ quenter conſtat offerri? Delectat enim ſalutiferi APO-
„ NI meminiſſe potentiam, ut intelligas quo deſiderio
„ cupiamus reficere, quod de memoria noſtra neſcit exi-

re

(a) *Orſato Iſtoria di Padova. lib. 2. pag. 129.*

(b) *Ibid.*

(c) *Caſſiodorus. Variarum. lib. 2. epiſt. 39.*

(d) Anno 495, ut ſcribit Urſatus *Hiſt. di Padova. lib. 2. pag. 132. & p. 134.*, & adjungit, quod idem Theodoricus viam a Patavio ad Aponum lapidibus ſternere fecit; ſed ſi hoc verum, aut falſum ſit, noſtris adhuc diebus hujus operis huc illucque in eadam via veſtigia viſuntur.

„ re cœruleum fontem vidimus in formam dolij conca-
„ vis hiatibus æstuantem, & fornaces anhelantium aqua-
„ rum circumdato tereti labio, naturæ probabili dispofi-
„ tione coronatas; quæ licet, more calidarum nebulofos
„ vapores exhalent, hanc tamen jucundam perfpicuita-
„ tem afpectibus humanis aperiunt, ut quivis hominum
„ illam gratiam defideret contingere, etiam quum non
„ ignoret ardere. Ore pleniffimo, in fphæræ fimilitudi-
„ nem, fupra terminos fuos aquarum dorfa turgefcunt,
„ unde latex tanta quiete defluit, tanta quafi ftabilitate
„ decurrit, ut eum non putes crefcere, nifi quia inde
„ aliquid rauco murmure fentis exire. Veniunt aquæ per
„ algentes meatus tali fervore fuccenfæ, ut poft recurva
„ fpatia, quæ artefacta funt longiora, in tepores fint
„ maxime rediturae. O Magiftri mirandum femper inge-
„ nium, qui naturæ furentis ardores ita ad utilitatem
„ humani corporis temperarit, ut quod in origine dare
„ poterat mortem, doctiffime moderatum, & delectatio-
„ nem tribueret, & falutem. Juvat videre fecretum, la-
„ ti rivi, unde naturaliter folebat extingui. Merito di-
„ cunt Philofophi elementa fibi mutuis complexibus illi-
„ gari, & mirabili confœderatione conjungi, quæ inter
„ fe contraria intelliguntur varietate pugnare. Ecce ma-
„ dentem fubftantiam vapores producere conftat ignitos,
„ quæ mox ut ad thermarum ædificia decora pervenerit,
„ illis a cautibus unda defcendens, & aerea fua qualitate
„ fuccendit, & tactu fit habilis, quum recepta fuerit
„ in lavacris; unde non tantum deliciofa voluptas acqui-
„ ritur, quantum blanda medicina confertur; fcilicet fi-
„ ne tormento cura, fine horrore remedia, fanitas inem-
„ pta, balnea contra diverfos dolores corporis attributa;
„ quæ ideo ΑΠΟΝΟΝ græca lingua, beneficia nomina-
„ vit antiquitas, ut caufam tanti remedij æger cognofce-

 „ ret,

„ ret, cum de tali nomine dubium non haberet. Sed
„ inter alia loci ipsius bona, illud quoque stupendum
„ esse didicimus, quod una fluentorum natura diversis
„ ministeriis videtur accomoda; nam protinus saxo susci-
„ piente collisa inhalat primæ cellulæ sudatoriam quali-
„ tatem, deinde in solium mitigata descendens, minaci
„ ardore deposito suavi temperatione mollescit, mox in
„ vicinum producta, cum aliqua dilatione torpuerit, mul-
„ to blandius intepescit, postremo ipso quoque tepore de-
„ relicto, in piscinam Neronianam frigida tantum effi-
„ citur, quantum prius ferbuisse sentitur; non immerito
„ auctoris sui participans nomen collega est cum viridi-
„ tate gemmarum; ut ipso quoque vitrei elementi colo-
„ re perspicua quasdam trementes undas quieta commo-
„ veat; sed ut ipsum quoque lavacrum mundius redde-
„ retur, stupenda quadam continentiæ disciplina, in un-
„ dam, qua viri recreantur, si mulier descendat, incen-
„ ditur; propterea quod ipsis altera exhibitio decora col-
„ lata est, scilicet ne ardentium aquarum fœcundissimus
„ locus crederetur non habuisse, unde plurima largire-
„ tur, si uterque sexus uno munere communiter utere-
„ tur; hæc perennitas aquarum intelligendi præstat indi-
„ cium, per igneas terræ venas occultis meatibus, in-
„ fluentem interius in auras erumpere excocti fontis ir-
„ riguam puritatem; nam si naturæ fuisset illud incen-
„ dium, sine interitu substantiæ fuisset amissum: sed aquæ
„ materia sensibilis, sicut peregrinum contraxit ignem;
„ sic iterum nativum facile repetit algorem; præstat &
„ aliud adjutorii genus vis illa medicabilis; nam juxta
„ caput fontis scintillosi, quendam sibi meatum provida
„ natura formavit: hinc desuper sella composita, quæ
„ humanis necessitatibus in absidis speciem perforatur,
„ ægros suscipit interno humore defluentes; ubi dum fes-

si

„ si nimio languore consederint, vaporis illius delectatione recreati, & lassa viscera reficiunt, & humores „ noxia infusione laxatos, vitali ariditate constringunt; „ ut quasi aliquo desiderabili cibo refecti, valentiores „ queant protinus inveniri. Sic medicabilis substantia venit a sulphure, quod calet, a salsedine quod deficcat. „ Talia posteris non tradere, hoc est graviter in longam ætatem peccare; quapropter antiqua illic ædificiorum soliditas innovetur. Ut sive in thermis, sive in „ cuniculis fuerit aliquid reparandum, te debeat imminente reconstrui. Virgulta quoque noxia importunitate „ nascentia evulsis cespitibus auferantur; ne radicum quidam capilli paulatim turgentes, fabricarum visceribus „ inserantur, & parietes more vipereo prolem sibi fœcunditate contraria nutriant, unde se compago casura „ dirumpat. Palatium quoque longa senectute quassatum, „ reparatione assidua corrobora. Spatium, quod inter ædem publicam & caput igniti fontis interjacet sylvestri asperitate depurga: rideat florenti germine facies „ decora camporum, quæ etiam ardentis aquæ fertilitate lætatur; miroque modo dum proxime salem generat sterilem, nutriat pariter & virores; sed non his „ tantum beneficiis Antenorea terra fœcunda est: infert „ & alia, quæ multo grandius obstupescas. Corda illa „ (ut ita dixerim) montium in vicem secretarij negocia contentiosa distinguunt; nam si quis forte pecus furatum pilis nativis solito more spoliare præsumpserit, „ undis ardentibus frequenter immersum, necesse est, ut „ antea decoquat, quàm emundare prævaleat. O vere „ secretarium jure reverendum: quando in his aquis non „ solum sensum, sed etiam verum constat esse judicium; „ & quod humana nequit altercatione dissolvi, fontium „ datum est æquitate definiri. Loquitur illic tacita natu-

„ ra, dum judicat, & ſententiam quodam modo dicit, „ quæ perfidiam negantis excludit (*a*). Sed quis iſta „ conſervare negligat, quamvis plurima tenacitate ſorde- „ ſcat? Siquidem ornat regnum, quod fuerit ſingulariter „ toto orbe nominatum, & ideo pecunia, quæ tibi da- „ ta eſt, ſi opus non poterit implere ſuſceptum, quan- „ tum adhuc expendendum eſſe credideris, miſſis nobis „ brevibus, indicabis. Quia non gravamur expendere, „ ut tanta videamur ruris amœna cuſtodire. Vale. „

Thermarum ædificia, in quæ aqua *plumbeis cuniculis* deducebatur, ex deſcriptione Theodorici regis eo loco fuiſ- ſe videntur, ubi etiam nunc balnea publica conſpiciun- tur. *Piſcina Neroniana* (*b*) haud dubie fuerit inferiori ſitu, a tergo diverſorii publici. Juxta eam facile fuiſſet & Palatium; at *ædes publica* longius hinc in campis for- ſan ſita fuit.

Poſt hunc Theodorici juſſum ſuperba ædificia conſtru- cta fuiſſe creduntur, de quibus Scardeonius ſcripſit (*c*). „ Ferunt ibi eodem tempore porticum mille pedum fuiſ- „ ſe extructum, hortis & nemoribus decoratam, vinetis, „ & topiariis, operibus excultam, columelliſque ac piru- „ lis perpulchre diſtinctam „. Quæ quidem fere omnia anno 601. Agilulphus XIV Longobardorum Rex deſtru- xit,

(a) Eumenes. *Panegyr. Con- ſtantini &c. c.* 21. ait, Con- ſtantinum ſuperba dona dediſ- ſe Templo Apollinis credito illi *Autun*, ubi opinabatur, in eis aquis calidis gentem perju- ram detegi poſſe.

(b) De qua Franciſcus Blon- del ſic ſcribit in ſuo opere *Ther- marum Aquiſgranenſium & Por- cetanarum deſcriptio &c. Aquiſ- grani*. 1671. *cap.* 2. *pag.* 26. „ Nero in Apono Piſcinam „ ſibi conſtruxit lapidibus pre- „ tioſis & gemmis ornatiſſi- „ mam. „

(c) *lib.* 1. *claſ.* 1. *pag.* 23.

xit, ut etiam oppidum prope easdem Thermas (*a*); quibus forsan postea instauratis a Patavinis, ejusque Aponi oppidum ab Otthone II Imperatore reædificatum fuit; & tunc hujus loci in possessionem missus fuit Ingelfredus de Comitibus (*b*); anno tamen 1205, ut narrat Salomonius (*c*), Patavina Respublica ibi Prætorem creavit; sed Aponus anno 1236 ab Eccelino cum suo exercitu transeunte ad Montem - Silicis obsidionem denuo ferro, ignique (*d*) devastatus fuit. Demum scribit Albertinus Mussatus (*e*), anno 1314. Patavinos ob Canis Scaligeri obsidionem Aponum flammis dedisse, de qua re sic loquitur idem Mussatus. „ Aponus Colonia erat cum fontibus calidis, quam Rurales Civitatis impetrato subsidio peditum L præsidio, foveis, valloque cinxerant. Hæc primum Canis insultum frustra, pauloque resistens tulit, nec tamen pertulit; sed ad Canem defecit. Hanc igne imisso, quò majore impetu hostes conterreret, incendio consumpsit: adverso tamen subeunte casu flamma in Castrum convolans multos militum equos hausit incendio, quo repentino igne destituti, custodiis, qui capti erant, fere omnes evasere.

„ Canis dum illucesceret, militum peditumque distinctas phalanges castris educens, majori seorsum acie relicta, ipse cum militibus ferme CCC per callem Aponi

(a) Scardeonius *ibid. pag.* 18. 22., & Salomonius *l. c. pag.* 160.

(b) Ursatus *lib.*1., Salomonius *pag.* 159.

(c) *l. c. pag.* 20.

(d) Salomonius *l. c. pag.* 160., Rolandus *pag.* 32., Bonifacius *lib.* 5.

(e) *Rerum Italicarum Scriptores &c. Ludovicus Antonius Muratorius &c. tom.* 10. *pag.* 571. *Albertini Mussati Patavini de Gestis Italicorum post mortem Henrici VII Cæsaris Historia. lib.* 3. *Rub.* 7. *pag.* 598. *& seqq.*, Cortusus *pag.* 25., Pignorius *lib.* 1., Corte *lib.* 10.

„ ni ad ripam fluvii tetendit ... Canis agnoſcens, ſub-
„ ducto agmine regreſſus eſt. Tunc eam oram, quæ a
„ montegutture cum Balnearum Tabernis uſque in Bac-
„ chiglionem portendit, deſertam ab Ruralibus concre-
„ mavit, ac ſecus montem Varda caſtra reduxit. „

Prope Thermas Aponi, ut dixi, urbem verſus adhuc extat antiquum Noſocomium, a nullis Scriptoribus harum Thermarum, neque ab Hiſtoricis Patavinis nominatum, quod nunc pertinet ad Noſocomium S. Franciſci hujus Civitatis. Quo tempore extructum fuerit Aponi Noſocomium cum parva Eccleſia, nullum monumentum inveni, niſi in tomo 18 Tabularii Noſocomii S. Franciſci legi, quod anno 1328, illud vocabatur *Hoſpedaleto d' Abbano o S. Maria di Montaon*, in quo tomo quoque eſt *rodulo delle terre, che pagano decima alla Chieſa di S. Maria di Montaon*. Eodemque tomo legitur *c.* 2. *dell' anno* 1516. 19. *Marzo. Indulgenze plenarie conceſſe ai Viſitatori, reparatori, e conſervatori dell' Archihoſpitale de S. Giacomo in Ungula &c. conceſſe etiam all' Hoſpedale di S. Maria de Montaon, & Chieſa come membro d' eſſo Archihoſpitale &c. con tutti li Privileggi, che ſono conceſſi ad eſſo Archihoſpitale da Papa Leon, & Paolo* 30. *Pontefici*.

Anno 1534. 28. *Feb.*

Union dell' Hoſpedale, & Chieſa di S. Maria de Montaon, con l' Archihoſpitale di S. Giacomo de Auguſta in Roma quanto alle Indulgenze &c.

In tomo pariter 18. *c.* 11. legitur

Anno 1536. 7. *Luglio*.

Conſtituzione de' Nuncij, Comiſſarij, queſtuarij, & procuratori generali fatta per il R. d. Prè Aleſſandro di Vitaliani hon. Prior di S. Franceſco di Padova, &

in

in questa parte Rettor , & governator della Chiesa campestre del Pio Hospedal di S. Maria di Montaon appresso i Bagni d' Abbano incorporato col Venerando Archihospitale di S. Giacomo d' Augusta de Urbe nelle persone del R. fr. Marc' Antonio Bergamasco baciliero dell' ordine de' Predicatori, & Z. Andrea de Bressa Speciale a publicar le indulgenze, & remission de' peccati dove si ritroveranno essere per causa dell' oblation , & ellemosine saranno fatte da ciascuna persona al detto Hospedale. Nod. Leonardo Tassara Padovano.

Eodem tomo . c. 19.

Anno 1538. 18. *Maggio.*

Processeto intitolato Hospedaleto d' Abbano.

Testamento del Rever. Sig. Alessandro Vitaliani q. Georgio Prior del Pio Hospitale di S. Francesco , ove lascia al detto Hospitale tutte , e qualunque fabriche , che detto Testator ha fatto fare nel luoco chiamato S. Maria di Montaon , quali tutte fabriche , insieme con tutti li suppelletili di qualunque genere in detto luoco esistenti lascia per l' anima sua , e per l' amor di Dio a detto Hospitale , volendo , & ordinando , che detto luoco sempre & in perpetuo sia retto , e governato per il S. Collegio delli Signori Dottori Giuristi , cha governano i Beni dell' Hospitale a perpetuo commodo ed utilità di detto Hospitale . Con questa espressa dichiarazione , che sempre , & in perpetuo li poveri di Gesù Christo Mendicanti , & misarabili persone debbano gratis , & per amor di Gesù Christo esser alloggiati in detto loco.

Nod. d. Battista Talamazzo . Con consegna fatta de' suppelletili di detto Hospodaleto a Mes. Andrea Giuriato Munaro Custode dell' Hospedaleto.

Hæc sunt, quæ ad hujusmodi Nosocomii historiam pertinent: modo tamen hoc Nosocomium nulli usui inserait.

De Balneis Aponensibus ad annum 1554, hæc refert Cel. Facciolatus (*a*). „ Cum balnea Aponensia usum pæ„ ne omnem, sive artis inscitia, sive incuria jam a„ misissent, ruinisque ac dumis obruta quotidie magis „ in contemptum, & oblivionem abirent, hoc an„ no Medicorum Collegium Professores tres delegit, „ Franciscum Frigimelicam, Paulum Crassum, & Od„ dum de Oddis, qui locum inviserent, purgarent, re„ stituerent. Litteræ quoque Ducales accessere V. non. „ oct. datæ, ut quoties triumviri isti illuc se conferrent, „ apud Cœnobitas Montis ortoni hospitio reciperentur, „ rustici autem quatuor, aut quinque ex illa vicinitate „ præsto essent, qui fodiendo operam præberent. Sed vi„ cit nova res, Botanicus Hortus paullo ante institu„ tus. „ (*b*) & alibi idem Cel. vir ait, loquens de Horto Botanico. „ Tam pulchra res, scholisque honori„ fica exitium attulit Aponensibus thermis . . . Dolen„ dum profecto est, saluberrimas aquas, molesque ad ea„ rum usus adjectas, opinionis errore ita fuisse desertas... „ Attamen nisi thermæ istæ fuissent, Patavium fortasse „ non esset, vel certe Patavium non diceretur. Si enim „ verum quærimus, vox hæc Germanica est, & aqua„ rum locum significat, litteris ejusdem organi inter se „ commutatis, & latina forma compositis, ut fuit in *Pa*„ *tavia* Norici urbe, & *Batavia* Belgii regione. Cum „ enim Germani thermas Aponenses summopere frequen„ tarent (*c*), nomen regioni dedere. „

Apo-

(a) *Fasti Gymnasii Patavini &c. Patavii.* 1757. *pag.* 209. *ex Act. Cod.* 1. *p.* 158.

(b) *l. c. pag.* 208.

(c) Quorum Germanorum concursus frequens etiam erat usque ad annum 1588., ut patet a multis Germanorum nominibus pariete inscriptis in Domo Thermarum Montis ægrotorum, qui 17. Aprili mense illuc veniebant.

Aponi thermas, ut etiam alias Patavinas ſcriptis illuſtravere Medici, nempe circa annum 1350. Jacobus de Dondis, & fortaſse anno 1380 ejus filius Joannes de Dondis (*a*), atque anno 1450 Michael Savonarola, qui narrat ſuo tempore multum frequentatas eſſe Thermas

(a) Cujus præter tractatum *de fontibus calidis paduanis* editum in Collectione Juntæ de Balneis &c. in Mss. autographo apud Marchionem Gaſparum de Horologiis, leguntur XXXI. ſermones pro doctoratus honoribus alicui conferendis, ut etiam ejuſdem auctoris Sermo an. Xti 1372. *In principio lecturæ theoricæ planetarum &c. Collatio brevis in principio lecturæ primi canonis Avicennæ anno Domini* 1379. *Collatio Invitatoria, velut preambulum, in principio lecturæ libri Aphoris. Yppocratis anno* Xti 1360. *&c. Sermo in principio lecturæ libri &c. an.* Xti 1376. *Collatio in principio tractatus de ſphera mundi ann. Domini* 1379., *alia Collatio invitatoria. an.* 1362. *Collatio brevis invitatoria ad diſputationem Bononiæ. an.* 1368. *Sermo pro principio lecturæ medicinæ Florenciæ. ann.* 1368. *Collatio in præſentatione Magiſtri Nicolai de Sancto Vito &c. an.* 13.. *Collatio in principio lecturæ quarti libri Canonis Avicennæ.* 1378.

In omnibus hiſce Sermonibus verſus quoſdam Joannes inſtar exhordii ponebat v. g. in Sermone *in conventu petri de Sarzana in medicina, & Gabrielis de Torellis de Mantua in artibus ſimul &c. an.* 1362. ſic

Illuſtrantur bonitate, credite felicitatis
Perluſtrantur qualitate, virtuoſe probitatis
Coluſtrantur claritate, inclite famoſitatis.

In ipſo Mss. quatuor epiſtolæ D. Franciſci Petrarchæ poetæ Celeberrimi leguntur ad ipſum Joannem de Dondis ſcriptæ, quarum una anno 1370. ſcripta videtur.

mas Patavinas. (*a*) „ Forenſium copioſius numerus ex „ omnibus Italiæ ac Germaniæ partibus ad ſananda cor- „ pora non mediocri cum aviditate veniunt „. fere eodem tempore Bartholomæus Montagnana aliquid de noſtris Thermis ſcriptum reliquit : Et circa annum 1554. Paſinus, & Franciſcus Frigimelica idem fecere, ut etiam anno 1556. Falloppius Mutinenſis, & poſtea alii.

Nihil aliud invenire potui ad Aponenſium thermarum hiſtoriam pertinens, niſi adjungere velimus, Aponum patriam fuiſſe Illuſtrium Virorum, ideſt Titi Livii, Caij Valerii Flacci poetæ inſignis (*b*), qui divino carmine rem omnem Argonautarum deſcripſit (*c*), Aruntii Stellæ de quibus viris ſic cecinit Martialis (*d*).

„ Cenſetur Apona Livio ſuo Tellus
„ Stellaque nec Flacco minus.

Attamen facile dubitare poſſumus cum Philippo Cluverio (*e*), an a claritate Aponi fontis totus ager Patavinus ad-

(a) *Rerum Italicarum Scriptores &c. Lud. Ant. Muratorius &c. tom.* 24. *pag.* 1135. *Michaelis Savanarolæ Commentariolus de Laudibus Patavii. anno* 1440. *compoſitus &c. lib.* 2. *pag.* 1184. *c.* de quo Savanarola loquitur Antonius Cocchius *Dei Bagni di Piſa trattato. Firenze.* 1750. *cap.* 6. *pag.* 369. *an.* 1.

(b) Qui floruit ſub Domitiano Auguſto.

(c) Tortelius apud Scordeonium. *l. c. pag.* 55.

(d) *lib.* 1. *epigr.* 27.

(e) *l. c. pag.* 153.

adpellatus ſit *Apona Tellus* (*a*); ſed aliter videtur ex Silii Italici (*b*) carminibus.

Demum Aponus patria fuit Petri vulgo dicti de *Abano* celeberrimi Philoſophi, Medici, ac Aſtronomi (*c*).

Præter Claudianum alii poetæ carminibus aliquid de Apono dixere, & inter alios Martialis (*d*).

„ Etruſci niſi thermulis laveris,
„ Illotus morieris, Oppiane.
„ Nullæ ſic tibi blandientur undæ:
„ Nec fontes Aponi rudes puellis.

Quia hæ thermales aquæ utpote ſalinæ mollem puellarum cutim aſperam & rudem faciunt, & ſulphureo calore mulieres (*e*) incendunt.

Si-

(a) Alexander Taſſonus. *Modena*. 1744. *cant*. 8. *ſtan*. 30. *La Secchia rapita poema &c.* *pag*. 273. de T. Livio ſic cecinit.

Teolo, ond' uſcì già l' anima degna,
Ch' 'l glorioſo Livio al mondo diede.

Quæ opinio de Livii ortu in *Teolo* fuit etiam Auctoris notarum in Poemate *Dottori* c. *6*. *ſt*. 74. Sed recte animadvertit Cel. Barottus in adnotationibus ad Taſſonii poema Taſſonum de patre aut matre T. Livii locutum eſſe; nam potius fides danda eſt Martiali, qui Romæ vixit prope tempora ipſius Livii.

(b) *lib*. 12. *verſ*. 217.

(c) Cujus inſignis Viri notitias collegit Cel. Comes Joannes Mazzucchellius, quæ editæ leguntur in tom. 23. *Opuſcoli publicati dal P. D. Angiolo Calogierà*.

(d) *lib*. *6*. *epigr*. 26. *De etruſcis thermis*, & Mattheus Raderus in ſuis commentariis ſupra Martialem. *lib*. *6*. *ep*. 42.

(e) Vide epiſtolam Regis Theodorici.

Sidonius Apollinaris, qui vixit temporibus Majorani, & Antemii Augusti, Aponum carminibus celebravit; ut etiam Sanctus Ennodius Episcopus Ticinensis (*a*), qui Aponenses thermas petiit circa annum 500, ut ipse in epistola (*b*) scribens ad suum Petrum narrat, commendans Aponi phenomena: & videtur his aquis Ennodium usum fuisse ob oculorum morbum, de quo ipse queritur (*c*). Insuper idem Ennodius sequentes versus composuit.

„ Tollitur adclivi tellus subnixa tumore,
„ Leniter elato fulta supercilio.
„ Vorticibus nullis caput admovet illa superbum.
„ Nec similis pressis vallibus ima petit.
„ Fumiger hic patulis Aponus fluit undique venis:
„ Pacificus mixtis ignis anhelat aquis.
„ Unda focos servat; non sorbet flamma liquorem:
„ Infuso crepitat fons sacer inde rogo.
„ Ebrius hinc cunctis medicinam suggerit ardor,
„ Corpora desiccans rore vaporifero.
„ Hic pyra gurgitibus, scintillis fluctuat humor.
„ Vivitur alternæ mortis amicitia.
„ Ne pereat, nymphis Vulcanus mergitur illis.
„ Fœdera naturæ rupit concordia pugnax.

Julius Scaliger (*d*) de Apono ita cecinit.

„ Jam

(a) Pignorius *l. c. cap.* 15. *pag.* 71. dicit Ennodium fuisse Episcopum Patavinum.

(b) *lib.* 5. *epist.* 8.

(c) *lib.* 6. *epist.* 4.

(d) Apud Pignorium *l. c. cap.* 15. *pag.* 71.

„ Jam quater auratis remeans Dea lutea bigis
„ Piſcoſos Nerei quinta colorat agros.
„ Sulphureas Acorin cum ſuſpiramus ad undas,
„ Lymphaque crudeli ſub face victa fugit.
„ Scilicet antiquo Mons ipſe incoctus ab æſtu
„ Fervidior noſtra ſe negat ire face.
„ Euganei latices, quæque arida ſaxa tenetis,
„ Quæque leves leni colle ſedetis aquæ:
„ Tuque pater princeps, qui pumice tectus obuſto
„ Clara triumphatæ nomina peſtis habes:
„ Cede meis lacrymis ; lacrymæ tamen, heu tamen ipſæ
„ Debuerant peſtem vincere poſſe meam.

Magnus Decimus Auſonius, qui ſub Theodoſio Auguſto floruit, in patriæ ſuæ deſcriptione commendat Aponenſis aquæ potum (*a*).

„ Non Aponus potus, vitrea non luce Nemauſus,
„ Purior, æquoreo non plenior amne Timavus.

Petrus Bembus comparat Aponum, atque quaſi Ætnæ anteponit (*b*). Alexander Taſſonus ſic de Aponi gente jocosè cecinit (*c*):

Abano va con queſti in una ſchiera,
E quei di Montagnon ſeco conduce.
L' aria e la terra affumicata e nera
Di ſulfureo color gente produce.

Qui-

(a) Vide Pignorium *ibid.*
(b) In opuſculo *de Ætna. pag.* 132. *edit. Lugdun.*
(c) *Canto* 8. *ſtanza* 19. *pag.* 268.

Quivi l' orrendo albergo è di Megera,
Che di foco infernal tutto riluce.
Se v' era Pietro allor, co' fieri carmi
Traeva i morti regni al suon de l' armi.

Et Iroldus Crotta facetè & ipse Aponum ita versibus commendat (*a*).

77.

. . . . , ...
Abano a cui donar natura piacque
Virtù, che i capi della tigna scarca
Mercè dei bagni, che di buono inchiostro
Si mise a celebrar Claudiano nostro.

78.

Sicchè nulla a me resta d' avantaggio;
E dirò sol, che a questo bel paese
Vengono quanti fecero passaggio
Su qualche legno infausto al mar Francese.
E veramente è un bel veder di Maggio
Guarirsi nel pantan con poche spese
Le doglie vecchie, i cancheri, e i malanni,
Che al povero mortal dan tanti affanni.

79.

Erba giace nell' acque e non si lessa,
Benchè bollano sempre a ricorsojo;
Sicchè l' oste vicin pela con essa
I Polli e non farebbe più un rasojo.
. . . .

De

(d) *Poema Eroicomico L' Asino... Venezia.* 1652. *Canto 6. pag.* 218.

De reliquis Patavinis balneis exiguè dicemus, quia pauca ab auctoribus habemus; nihilo tamen minus referemus omne id, quod apud eos invenire potuimus. Et primum de Thermis Montis-ortoni. Hic mons anno 1181 *artonus* vocabatur (*a*), ac Ungharelli tempore (*b*), ut etiam ab ipsa Charta topographica antiqua balnei Aponensis patet (*c*), cujus nominis significationem Ungharellus explicare contendit, dicens, sic montem *artonem* vocari, quia ibi olim angustum balneum erat. Pignorius vero credit nomen *orthonis* datum fuisse a quodam homine *Orthone* appellato (*d*); sed anno 1441 mons ro-

I tun-

(a) Ex autographo tabularii Pratalienfis.

,, M. C. LXXXI. die nono in-
,, trante septembris indictione
,, XIIII. Actum in Pratalia in
,, solario Abbatis, præsentibus
,, Bonifatio priori, Obizo, An-
,, gelo, Marco, Tobaldo, Al-
,, berico, Iraldo, Johane Spe-
,, zacrucem monachis ipsius mo-
,, nasterii. Gerardus de Calao-
,, ne confessus fuit se accepisse
,, ab Alberto dei gratia Pra-
,, taliensi abbate denariorum
,, Veronensium libras l. fini-
,, tum pretium, sicut inter eos
,, convenit, nominative pro
,, tota terra quam ipse Gerar-
,, dus habet in *Monteartone*, in
,, Monterosso, & in Silva Pe-
,, tresega. Quam autem &c.
,, Testes rogati sunt Bonifaci-
,, nus, Martinus Berte, Gar-
,, fagninus, Risimus de Cartu-
,, rio, & alii plures.

,, Equidem & ego Wirisi-
,, nus sacri palatii notarius in-
,, terfui, & rogatus scripsi.,,

(b) *Cronica di Padova Mss. Parte* 1. *cap.* 4.

(c) Vide pag. 1. A. quam chartam accepi a Cel. Co: Francisco Leonissa. Hæc charta forsan pertinet ad sæculum XIV.

(d) *l. c. cap.* 15. *pag.* 73. in cujus rei confirmationem produxit epitaphium a Theocrito exaratum, atque ab Heinesio latine versum.

,, Præcipit hoc *Orthon* Siculus; ne forte viator
,, Ebrius hybernæ tempore noctis eas.
,, Namque ego sic jaceo: pro pulvere nempe paterno,
,, Externa pergere contumulatus humo.

tundus, ſeu ortonus in quodam inſtrumento Cœnobii ejuſdem loci a Philipo Thomaſino edito (*a*) dicebatur.

Mons ortonus ignobilis præteritis ſeculis erat (*b*), & ab Hiſtoricis non memoratur, niſi anno 1428. ob Deiparæ Virginis miraculum, quod a Scardeonio (*c*), Thomaſino (*d*), Paſino (*e*), Portinario (*f*) narratur, quod breviter indicabo, ut nihil prætermittam. A partu Virginis 1428, dicitur, quod Petrus Falzonius, ſeu Falchus homo ruſticus cum graviſſimis ulceribus cruciaretur, & uteretur balneis ad radicem hujus montis poſitis, illi, dum orabat, Virgo Maria apparuit, quæ eum morbo liberavit, imperans tamen, ſub aquis tabella inventa ſuæ glorioſæ imaginis, curaret, ut ibi templum extructum eſſet. Homo ulceribus liberatus, ac tabella reperta, miraculum palam fecit, quo, a Petro Donato Veneto tunc Patavii Epiſcopo, approbato, oratorium ædificatum fuit. Duæ inſcriptiones in eadem Eccleſia Montis ortoni leguntur hoc comprobantes (*g*).

„ Hujus B. V. Imago anno Chriſti 1428 a Petro Fulcho inventa, primo in quodam Orat. collocata eſt, inde in inſigni templo anno 1535. Quod nunc viſitur, Petro Donato Epiſcopo Pat. & Communi Paduæ aſſentientibus, ædificato, translata fuit. „

Et in parvo Sacello B. V.

Hic

(a) *Hiſtoria della B. Vergine di Monte Ortone &c. Padova.* 1644. *cap.* 1. *pag.* 3.

(b) Contrarium tamen Valliſnerius ſentit ob veſtigia antiqua balneorum ibi reperta.

(c) *lib.* 2. *claſ.* 5. *pag.* 106.

(d) *l.c. cap.* 3. *pag.* 10. *& ſeqq.*

(e) *lib. de Thermis Patavinis &c. pag.* 200. *De Balneis omnia quæ exſtant &c. apud Juntas. Venetiis.* 1553.

(f) *lib.* 1. *cap* 11. *pag.* 77.

(g) Quæ a Salamonio *l. c. pag.* 172. etiam producuntur, & a Thomaſino *l. c.*

„ Hic Petrus a Domina monitus Imaginem hanc de „ balneo extraxit, & ab ipſa ſanitatem integram accepit. „

Ex quarum prima inſcriptione intelligimus anno 1535 Templum, & forſan Cœnobium pro Eremitanis conditum fuiſſe, & ſic ille locus antea ſylveſtris, & fere a nullis frequentatus, impoſterum cultus fuit, atque ægri bibere cœperunt illam aquam, in qua, ut ſama eſt, inventa fuit B. V. tabella, quæ aqua Virginis nomen accepit.

Sed quum diversè miraculum hujuſmodi narretur a multis ſcriptoribus, unicuique illud credere verum aut falſum licebit.

Injucundum vero non exiſtimo, ſi afferam verſus quoſdam Ludovici Paſini Medici Patavini, qui circa annum 1530 vixit; qui ut poeta, de Ortone quaſi Gigante quodam cum Diis pugnante, a Jove, interfecto, atque huic monti ſubjecto luſit (*a*): In his carminibus ex illius fulmine icti, vulnere, ſudore, atque excrementis immiſſum proximis aquis calorem, ſalſedinem, ac vim ſulphuris & bituminis fabulosè oſtendit.

„ Fuderat anguipedes imania monſtra gigantes
„ Jupiter, & Cœlo meditatus vincla Typhœus
„ Conditus Inarimes æterna mole gemebat.
„ Impoſitam Enceladus membris fumantibus Ætnam
„ Vix perferre gemens poterat: ſemulta Veſævi
„ Saxa ſuper victum male Porphyriona premebant
„ Luctantem, flammaſque atro ſæpe ore vomentem.
„ Jam rigido Mavors tranſegerat enſe Pelorum,
„ Et te ſæve Mimas, & te procere Damaſtor.

I 2 „ Ver-

(a) *l. c. pag. 199. & ſeqq.*

„ Verterat in faciem ſaxi Tritonia Virgo
„ Ægide protenſa, longas Pallanta trahentem
„ Serpentum ſpiras, & diis infanda minantem.
„ Cætera phlegræis projecta cadavera campis
„ Aethera turpabant putri graveolentia tabo.
„ Unus tot cæſis ſuperabat fratribus ORTHON,
„ ORTHON, ſupremo quem nixu irata crearat
„ Terra parens, unum cunctis opponere divis
„ Auſa (nefas) unique arces promittere Olympi:
„ Tantum animo robur, tantaſque immanibus illa
„ Addiderat vires membris. hic unus ab arce
„ Rhœtorum alpina, celſique a vertice Baldi,
„ Inque deos, inque aſtra ferox convitia jactans,
„ Tentabat montes imponere montibus altos,
„ Et ſtructis arces gradibus conſcendere cœli:
„ Quum procul inſtructam videt adventare deorum
„ Hinc aciem atque hinc, ſeque peti tot ab hoſtibus unum
„ Ergo ut erat manibus centum præſignis, & acri
„ Corpore, centenas nunc intorquebat in hoſtem
„ Ingentes montis partes, nunc impete facto
„ Proturbabat agens aciem, vultuque protervo
„ Et voce horriſona divos terrebat. ibi illi
„ Aut ſubito verſis ſe ſe occuluere figuris,
„ Aut latere, & celeri freti pede terga dedere.
„ Certatim trepidis tribuunt ſua quiſque coloni
„ Hoſpita tecta deis: nuſquam illis lecta voluntas,
„ Non hilares vultus, non largæ copia menſæ
„ Defuit. hæc hominum pietas bene cognita divis,
„ Grandia percepit meritorum prœmia: nanque
„ Flava Ceres illis meſſes, ſua vina Lyæus,
„ Pacales oleas Pallas, armenta gregeſque
„ Magna Pales, pauperque tulit ſua dona Priapus.
„ Durat adhuc conceſſus honos, & dona deorum

Cer-

„ Certa manent, ridetque ſuo bona copia cornu.
„ At Mars, non dirum aſpectum, non brachia centum,
„ Non fremitum infandum metuens petit enſe furentem
„ Cominus, & getico tentat dum rumpere ferro
„ Semiferi vaſtum latus, intolerabile vulnus
„ Accipit, & magnis implet clamoribus æthra.
„ Audiit incertis torrens Liquetia ripis,
„ Atque Atheſis metuens imo ſe condidit alveo,
„ Et retro preſſis celer Abdua ſubſtitit undis:
„ Horrueruntque alpes, & nubifer Apenninus.
„ Jupiter & ſævo turbatus vulnere nati,
„ Et trepido divum diſcurſu: quem prius hoſtem
„ Spernebat, metuens pariter cœloque ſibique
„ Victorem trifido transfixit fulminis ictu.
„ Illum indignantem & vaſto fumum ore vomentem
„ Turbine corripuit ſubito, ventiſque rotatum
„ Protinus Euganeis moribundum extendit in agris.
„ At Tellus (neque enim illa ſui non gnara doloris
„ Eſſe poteſt) ſcindi ſubito, atque dehiſcere terram
„ Antra jubet flentem natum: qua mille columnæ
„ Atria nigra deæ magni Jovis invia telis
„ Hinc illinc pariter ſubeunt: qua flumina fontes
„ Cuncta ſuos magnam ſubterlabentia terram
„ Agnoſcunt: ibi mœſta parens ſtipata caterva
„ Natarum, quas illa Erebo commiſta crearat,
„ Ut ſtetit, implevit mœſtis ululatibus antra:
„ Incuſanſque Jovem, dixit quæcunque jubebat
„ Inſanus dolor: hinc illi phlegetontides undæ
„ Reſpondent, illinc reſonant Acherontia ſaxa,
„ Et qui nigrantes voluit Cocytus arenas.
„ Dumque aliquid ſupereſt animæ, revocare ſorores
„ Non ceſſant, revocant nymphæ clamore ſecundo.
„ Verum ubi jam exangues vita indignata ſub umbras

„ Fu-

„ Fugit, inextincti vivebant sulphuris ignes,
„ Pascebantque atros immensi corporis artus,
„ Et fervens omni sudor de parte fluebat.
„ Prima parens sacros extinguere fontibus ignes
„ Nititur: hanc natæ una omnes, famulæque secutæ
„ Vix tandem gelidis vicerunt sulphura lymphis.
„ Quæ miros illinc subito traxere calores,
„ Sulphureasque simul vires, usumque medelæ:
„ At salibus fontes sudor vitiavit amaris,
„ Inque nigrum ventris fœda excrementa bitumen
„ Mutata, affectis præbent medicamina nervis.
„ Fumiferum fervens Aponus caput extulit arvis
„ Primus, vicini post quem longo ordine fontes
„ Calefacti, superas venere in luminis oras.
„ Tum fletum satis ingenti texere sepulchro
„ Rupe sub aeria, quæ nunc ORTHONIS ab illo
„ Dicitur, & servat post tot quoque sæcula nomen.

In Thermis S. Petri Montanionis, seu *Montagnonis* scribit Scardeonius (*a*) „ latissima balnea, vivis lapidibus a Thedorico Rege cicumdata fuere, quæ adhuc „ extare videntur „. Sed de his balneis in epistola ejusdem Regis ne verbum quidem reperitur; unde opus istud posterioribus temporibus tribuendum est, cujus vestigia vix nunc apparent non solum ob Barbarorum devastationem, ut probabile videtur, at maxime a nostrorum incuria.

Hic e terra eruta fuit sequens inscriptio a Vallisnerio allata (*b*):

VEL-

(a) *lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 21., & Portinarius *lib.* 2. *cap.* 4. *pag.* 54. *cap.* 11. *pag.* 76.

(b) *Opere Fisico-Mediche &c. Venezia*. 1733. *tom.* 2. *Raccolta di varie osservazioni &c. pag.* 437.

VELLEIA P. F
CHRESTE
F. V. S. L. M.

Cujus ultimæ ſiglæ ſic interpretantur a Vallisnerio
Fontibus Votum ſolvit Lubens Merito.

Et quamvis Legum Doctor Antonius Motus Patavinus hoc modo legeret

Velleia Publii Filia Chreſte fecit Vovens Sibi Locum Monumenti: nihilominus Comes Sylveſter Rhodiginus Vallisnerii interpretationem utpote meliorem comprobavit.

Cui Montanioni Cluverius credit (*a*) convenire Claudiani carmina.

„ Alto colle minor, parvis erectior arvis,
„ Conſpicuo clivus molliter orbe tumet.

At unuſquiſque qui Aponum, & Montanionem inviſerit, hoc falſum eſſe agnoſcet.

Inſuper videtur ibi fuiſſe templum, ſeu oraculum Geryonis, tum ob inſcriptionem Galliani Fontanæ, tum etiam ob cavernam ſub ipſo monte excavatam, atque latericio fornice exornatam, ad quam nunc ingreſſus prohibetur ab aquis calidis ibi emanantibus, quam cavernam aliqui inviſentes multa peculiaria narrabant, quæ ſilentio prætereo; & forſan ego eam ingreſſus, ſi arte potero, alibi deſcribam (*b*).

In

(a) *l. c. pag.* 151.

(b) *Vallisnieri opere fiſico-mediche &c. tom.* 2. *Raccolta d' oſſervazioni &c. pag.* 440. Epiſtola eſt Antonii Meneghellii Archipresbyteris Eccleſiæ Montiſanionis, qui hanc cavernam deſcribit.

In Monteanione oppidum erat, quod anno 1238 a Fulcho ejuſdem domino datum fuit Eccelino (*a*), qui a fundamentis illud dirruit.

Eccleſia D. Petro ibi ſacrata eſt, noſtris temporibus reſtaurata, quæ olim credebatur fuiſſe Geryonis templum, de quo ſic Salomonius ſcribit (*b*):

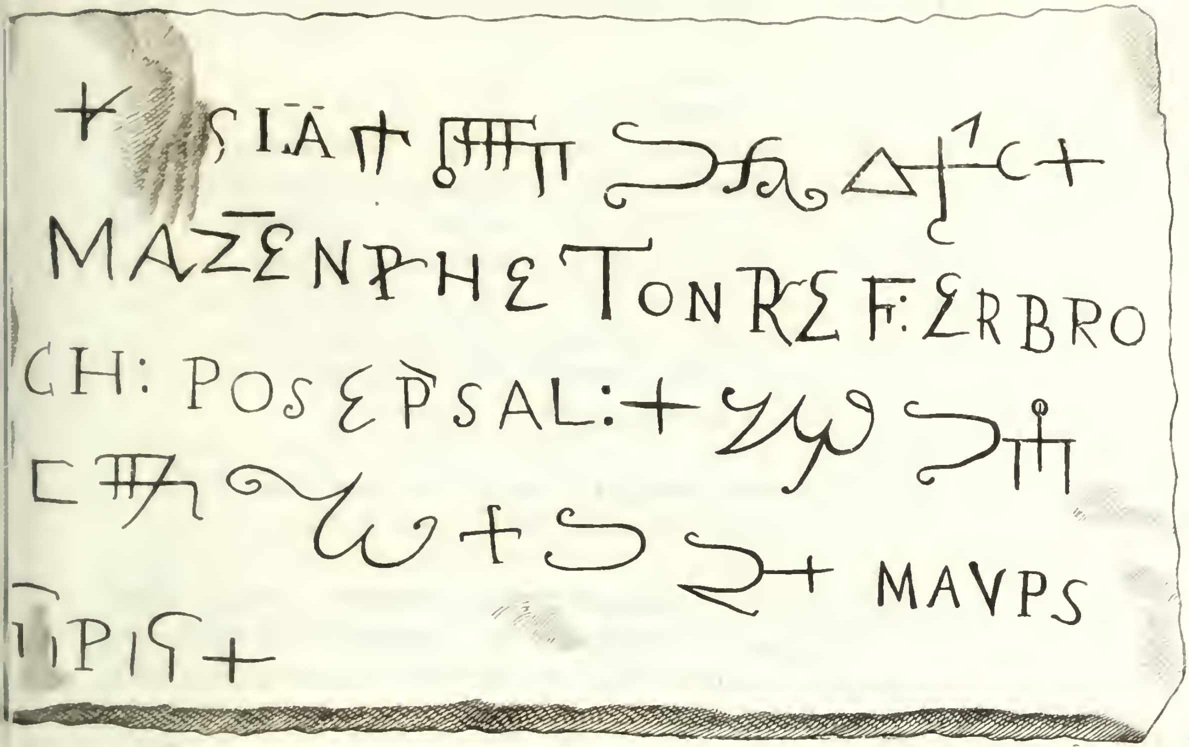
„ Templum Divo Petro Apoſtolo a Galliano, ſeu Gu-
„ lielmo Fontana uno ex Conſulibus Regentibus Rem-
„ publicam (*c*), quando jam ædificatum fuerat Rivaltum,
„ extructum eo in loco, ubi a gentilibus Fanum Geryo-
„ ni erectum erat: extat ſequens epitaphium in antiquo
„ lapide exciſum. „

G. F. PP. T. G. S. C.
D. PETRO AER. PAT. IMP. CONSE
CRAVIT. A. II. R. INTER.

Hoc eſt „ Gallianus Fontana Pater Patriæ Templum „ Geryonis Senatus Conſulto. D. Petro Ærarii Patavi- „ ni impenſa conſecravit anno ſecundo Regni interre- gni. „ an hujuſmodi interpretatio ſincera ſit, nec ne? judicium Eruditis Viris relinquo.

Superioribus annis prope Eccleſiam S. Petri e terra eruta fuit Lamina plumbea, in qua hujuſmodi Characteres ſunt, quorum explicationem ab Eruditis Viris exoptamus. Plumbeam hanc laminam in ſuo Muſeo Cl. Comes Franciſcus Leoniſſa poſſidet, Vir doctrina, morumque ſuavitate eximius, quem ſummo ſemper amore colo. Bal-

(a) *Salomonius l. c. pag.* 171.
(b) *Ibid.*
(c) Gallianus Fontana Conſul erat anno 421, ut habetur ex lib. Tabularii in Charta pergamena c. 154. in *Cancellaria Communis Paduæ*.



Balnea Montis anionis ſeu *Montagnonis* olim multum frequentata fuere, atque ſuperbis ædificiis ornata, quia adhuc circa eadem fere continuo e terra marmorum fragmenta fabrefacta effodiuntur, & veſtigia ædificiorum uſque adhuc cernuntur, & demum multa vaſa cineraria non longe a balneis ſæpe reperiuntur.

Balneum Domus novæ nomen accepit a Domo ibi ædificata tempore Michaelis Savonarolæ (*a*), in qua

K Ca-

(a) *De balneis Domus novæ. Rubr. 3. pag. 17. G. cap.* 1. *pag.* 37. *E.* in opere *de Balneis &c. Venetiis apud Juntas.*

Carrarienſis olim Dominus ſalem magna quantitate effluenter elaborare fecit. Hujus balnei auctor fuit Joannes de Dondis, cujus Pater Jacobus ita ab his aquis ſalem colligebat, ut legimus apud Joannem de Dondis (*a*): Nempe in ipſa lacuna aquæ calidæ, ponebantur vaſa lapidea, in quibus alia fictilia teſtacea thermali aqua plena, qua ſic ipſius naturali aquæ calore evaporata, ſal habebatur, quo inſtar communis utebatur ipſe Joannes, ejuſque familia. Alio modo colligi poteſt ſal, ideſt cum lignorum fruſtulis, quibus paulatim ſal albiſſimum adhæreſcit, quod etiam animadvertit Dodington (*b*); ſed multo ante, ipſe Claudianus, dicens (*c*)

„ Nullo cum ſtrepitu, madidiſque infecta favillis
„ Deſpumat niveum fiſtula cana ſalem.

Balnea Montis ægrotorum ſeu corruptè a vulgo *Montis-groti* nomen obtinuere ab ægrotorum frequentia; quadere ibi xenodochia pro pauperibus exiſtebant (*d*), quorum forſan unum erat domus, quæ nunc unica remanet

(a) *De Balneis omnia &c. Venetiis apud Juntas. Joannis de Dondis Patavini De Fontibus calidis agri Patavini conſideratio ad Magiſtrum Jacobum Vicentinum. cap.* 8. *pag.* 106. Sed Ungharellus *l. c. parte* 1. *cap.* 4. ait primum ſal conficiendum in his thermis fuiſſe Ingeſchum de Engeſchis a Foſſa Clodia Patavii morantem.

(b) *The philoſophical Tranſactions &c. and collections To the end of the Year* 1700 *Abridg'd and Diſpos'd under General Heades. vol.* 2. *London.* 1722. *n.* 83. *pag.* 4067. *cap.* 2. *§.* 40. *pag.* 344. Vide etiam de hac re *Journal encyclopedique par une societè de gens de lettres tom.* 5. *premiere partie. a Liege. pour le* 1. *Juillet.* 1757. *pag.* 23.

(c) *l. c.*

(d) Ungharellus *l. c. parte.* 1. *cap.* 4.

Quo-

net pro ægrotorum commodo, quam a vetustate fere collapsam Bartholomæus Capivacceus anno 1577 restauravit, quod in inscriptione ibi legitur.

HAEC DIVINA MONTIS AE
GROTORVM BALNEA ALIOR.
INCVRIA PENE CORRVPTA
HASQ. AEDES VETVSTATE CO
LAPSAS BARTOLOMAEVS CA
PIVACCEVS IOANNIS F. ANTI
QVAE FORMAE AC SALVBRITA
TI RESTITVIT. M. D. LXXVII.

Quam domum nuper ob nostrorum incuriam temporis injuriis relictam diligentissimus Doctor Mingonius fere reædificavit.

Quamvis apud antiquos auctores de montis ægrotorum historia nihil inveniatur, attamen credendum est locum hunc antiquitus magnifica ædificia habuisse, tum propter

Quorum unum Isaacus de Dondis q. *Jacomi*, frater Joannis, in testamento an. 1383. 2. Sextili construi jubet. Testamentum est apud Marchiones de Horologiis, in quo legitur.

„ Pro reparatione Ecclesiæ „ S. Elisæi de Montegroto libras quinquaginta . . . . „ Item reliquit quod de bonis „ suis rædificetur una domus „ super quibusdam muraleis „ acquisitis per ipsum Testatorem ab hæredibus olim „ Domini Empererii de Maliciis positos in Montegroto „ super balneum Communis; „ in qua domo sint, & esse „ debeant sex lectimati de tella, omnibus ascendentibus „ ad summam librarum mille „ parvorum, & minus in determinatione, & arbitrio hæredum suorum infrascriptorum ad servitium & commodum pauperum, & miserabilium personarum. „

fragmenta expolita marmoris *parii*, *serpentini*, *Lunensis* &c., quæ plurima e terra effodiuntur, ut etiam ob magna parietum vestigia, pavimenta signina, balnea multa, quæ fere quotidie huc illucque sub terra cernuntur, ut etiam monetas Romanas, quæ tamen ita a thermarum salibus corrosæ sunt, ut in his nihil legi possit. Præter hæc etiam maximum antiquum balneum extat, quod stratum atque circumdatum erat magnificè amplis & perpolitis lapidibus propinquorum montium, cujus longitudo est 168 pedum parisiensium, latitudo 46, & profunditas 4 pedum: In medio autem ejusdem balnei existebant duarum columnarum partes lapidis montium Euganeorum rectis striis ornatæ, quæ an tectum balnei integræ suffulcirent, an lapideas tabulas? ego judicare nequeo: Hoc tamen certum est, in uno antiquo Aponi balneo supra ipsum collem, adhuc conspici in medio parvam columnam, supra quam tabula lapidea quadratæ figuræ erat, quæ nunc in ipsius balnei fundo cernitur: usus harum tabularum multiplex esse poterat pro balneantium commodo. Sed paucis abhinc annis, quod non fecerant Barbarorum incursiones, nostri fecere; nam magnificum hoc balneum destruxerunt, atque ejus lapides ob vile lucrum vendidere.

Haud procul ab antedicta domo superest turris pars, quæ vulgo creditur, olim sacram turrem fuisse parrochialis Ecclesiæ, quæ ad Montanionem translata fuit, quæ tamen ex allato superius Isaaci de Dondis testamento, S. Elisæo dicata erat, ut etiam patet ab antiquo Mss., quod vidi apud Archipresbyterem S. Petri montisanionis (*a*)

Ther-

(a) *In autentico Catast. membrano feudorum Epatū paduani Sub bona memoria D. Ildebrandino Epo paduan. signato*

Thermæ S. Bartholomæi ita appellantur ab antiquissima Ecclesia eidem Sancto dicata olim a Leoniis civibus Patavinis (*b*), nunc tamen de jure Marchionum Objciorum.

S. Helenæ Balnea (*c*) *mons stufæ* anno 1156, aut *mons stupæ* (*d*) a *stufa* seu laconico vocata sunt; sed nunc nihil nobis aliud innotescit de his Balneis ex antiqua historia; nisi quod anno 1320 *Mons stupæ* uti feudum concessum fuit Nicolao, & Ubertino de Carraria a Federico II. Imperatore, quod in amplo lapide posito ad meridiem in ejusdem montis base legitur.

„ Federicus D. G. Romanorum Rex Imp. Augustus
„ Universis Sac. Rom. Imper. fidelibus præsentes litteras
„ inspecturis, gratiam suam, & omne bonum toties re-
„ giæ celsitudinis . . . . . . itaque Nob. Viri Nicolai de
„ Carraria, natique Nob. Viri Ubertini de Carraria no-
„ stri, & Imperii fidelis dilecti, grataque nobis & impe-
„ rio . . . . . exhibere potuerit obsequia, & ut in de-

vo-

to a R. 80. Concessio tenoris subsequentis manu Ottolini de casselis. 9. dni nicolini notarij sli epi &c.

In Christi nomine amen anno ejusdem nats. Millio trecentesimo trigesimo tertio Indictione prima dien ven sexto ms Augusti Paduæ in epali palatio, In sala magna superiori ps ven viris. D. Joanne gratioso canonico senen Dno Nicolao &c. concesserit omnibus modis quibus melius petivit dicte Ecclesiæ S. Petri & Helisei de Montagnone & Montegroto & canonicis dictæ Ecclesiæ tunc præsentibus & futuris seu D. Vitaliano de Basiliis tunc ibi præsenti Syndico dictæ plebis predicta postulanti & recipienti sindicario not clericorum seu Canonicorum dictæ Ecclesiæ Omnes prædictas decimas plebatus dictæ Ecclesiæ & quartesia parochianorum suorum &c.

(b) *Scardeonius lib.* 1. *clas.* 1. *pag.* 22.

(c) In Mss. anni 1156.

(d) Ungharellus *l. c.* & lapis Federici Imperatoris.

„ votiſſimi, & fidelitatis zelum erga nos, & Sac. Imperium ferventius attendatur, ipſum de diſtrictu, & omni „ jure, & juriſdictione notis, & imperio in terris ſuis, „ & aliorum de domo ſua pertinentibus, & de Monte „ Stupæ, qui balneum S. Elenæ dicitur, cum omnibus „ ſuis pertinentiis, recepto ab ipſo fidelitatis homagii ſacramento, ex ſpetiali gratia, & benignitate regia infeudamus, dantes ſibi ſuper eo præſentes noſtri Regalis ſigilli munimine roboratas. Datum in Demburgh „ IV. Kal. Mart. anno D. MCCCX. Regni noſtri VI...

In alia inſcriptione ſuper Sacelli S. Elenæ oſtio circa an. MDXCVI. legimus hæc verba „ Sacellum hoc conſtruendum mandavit Aloyſius Sylvaticus Archidiaconus. „ & anno 1611. Jo. Baptiſta J. C. & eques, Franciſcus, & Benedictus Philoſ. & Med. Profeſſor Sylvatici ab injuria temporum vendicarunt idem ſacellum. Anno autem 1648, quomodo apparet ab alia inſcriptione in Palatio ſuper cubiculi oſtio, Benedictus Sylvaticus eques, & ſuperordinarius Profeſſor in ampliorem, commodiorem formam Palatium, quod adhuc extat ſupra hunc montem S. Helenæ, redegit, atque objacentem collis planiciem directa area explicuit, & hinc inde deductis rivis, placide alluentis fluminis commercio aditum aperuit. Ad Fontem vero, ubi Balnea, ſub Sacra Imagine Beatæ M. Virginis, eſt, FONS SALUTIS, & infra legitur „ Fons hic Cœleſtis invocatus, terrenis dedit virtutem, & fortitudinem, dimiſſam vocem reaſſumpſi ego „ Joſeph Bellinus Atteſtinus J. U. D. anno D. 1651 „ ætat. ſuæ 49. & in memo. poſui. „

De balneis Sanctæ Helenæ hoc reliquum eſt unum, ut dicamus; nempe anno 1692. Comites Bartholomæus, & Benedictus fratres Sylvatici Domum balneorum, ſeu infirmorum reſtaurarunt, ut legitur in inſcriptione ſuper oſtio ipſius Domus.

CA-



Leonardus Barrai Delineavit

Carolus Calcinoto Sculpsit

CAPUT III.

De Historia naturali Thermarum Patavinarum.

MUlta & diversa dicere debeo in præsentia rerum, de horum fontium origine, de illorum calore, de tophorum generatione, de plantis, insectis in his genitis & morantibus, nec non de omnibus, quæ in ipsis continentur, quæ subsident, & quæ observantur absque chymica analysi.

Et primum paucis immoror in quæstione originis fontium, utpote quia quamcunque sententiam amplectamur, ipsa suis objectionibus minime caret: Attamen quid aliqui Scriptores sentiant breviter referam (*a*).

Car-

(a) Legi possunt sequentes auctores, qui de hac re, aut aliquid dicunt, aut ex professo agunt. Plato in *Dialogo* cui titulus *Phædon.*, Epicurus in epistola ad Pitoclum relata a Diogene Laertio, Plinius *hist. nat. lib.* 2. *cap.* 62., Lucius Annæus Seneca *Natural. quæst. lib.* 3. *cap.* 5., Jacobus W. Drobzenzk in tractatu *de nova philosophia spectans fontes*. Ferrariæ. 1657., Franciscus Vallesius in libro *de sacra Philosophia*. cap. 63., P. Gaspar Scotus in *Anatomia Physico-Hydrostatica fontium*, *&* *fluminum*, Libertus Fromondus *lib.* 5. *Meteorologicor. cap.* 2. *art.* 1., P. Nicolaus Cabæus *lib.* 1. *Meteor. text.* 62. *quæst.* 1., Nicolaus Papin in libro *de originibus Fontium*, Du-Hamel in sua *Physica*. *Par.* 2. *cap.* 3. *de meteor.*, Nicolaus Ghezzi *dell' origine delle Fontane*. Venetiis. 1741.

Cartesii (*a*), ac Fallopii (*b*) sententia, quæ Ramazzino (*c*) placuit, est, maris aquam in terræ cryptis tamquam in clibano a subterraneo calore guttatim distillari, ac inde fontibus aquæ dulcis ortum præbere. *Van* Helmontius (*d*), Julius Scaliger (*e*), P. Kircherus (*f*), Jacobus Rohaultus (*g*), Andreas Baccius (*h*), *De la Hire* (*i*) defendere conantur a mari fontes, & flumina originem accipere; & Cl. Joh. Ludovicus Leuchsenringus (*k*) originem fontium perennium ad Henkelii & Kühnii, aliorumque mentem explicat, & ex mare deducit. Hi omnes ex mare Fontes, ac Flumina oriri contendunt, quod Aristotelem (*l*), Jovianum Pontanum (*m*), Joannem Baptistam Labat (*n*), ut etiam Nieuvventytum (*o*), &

(a) *De principiis Philosophiæ &c. Amstel.* 1644.

(b) *Opera omnia &c. Venetiis.* 1606. *tom.* 1. *tract.* 7. *de thermalibus aquis. cap.* 3. *pag.* 253.

(c) *De fontium Mutinensium admiranda scaturigine tractatus Physico-Hydrostaticus. Mutinæ.* 1691. *cap.* 5. *pag.* 53.

(d) *In supplemento de Spadanis Fontibus. Paradox.* 1.

(e) *Exerc.* 46. *in Cardanum.*

(f) *Itinerar. Estatic. cap.* 1.

(g) *Physica* &c. editio 4. Londini. 1718. *pars* 3. *cap.* 10. *pag.* 416.

(h) *Libri septem. opus in quo agitur de universa aquarum natura &c.* Romæ. 1622. lib. 1. pag. 6. n. 10.

(i) *Histoire de l' Academie Roy. des Scien. &c. an.* 1703. *Paris.* 1720. *pag.* 1. *mém. pag.* 56.

(k) *Dissert. Chemico-Medica inauguralis de Fonte medicato Niderbronnensi &c. Argentorati* 1753. *pag.* 15.

(l) lib. 1. cap. 13. *Meteorologiæ.*

(m) *lib. meteor. tom.* 4. *opp. pag.* 3142. *& seq.*

(n) *Voyage en Guinée, dans les îles voisenes, & a Cayenne tom.* 3. *pag.* 25. 36. 43.

(o) *L' existence de Dieu demontrée par les merveilles de la nature en trois parties &c. a Paris.* 1725. *considerat.* 20.

& Jo: Albertum Fabricium (*a*), affirmare conſtat. Alii vero auctores, & Græci etiam (*b*) originem fontium pluviis tribuerunt, ſicuti etiam Gaſpar Bartholinus Thomæ filius (*c*), Perrhaultus (*d*), & Mariottus (*e*): Verum Sidelaus (*f*) ab hac ſententia diſſentire videtur, quia obſervavit plus aquæ ad mare per Angliæ flumina ire, quàm a pluvia aqua habeatur; at forſan auctor non animdvertit montium nives, atque in alpibus frequentes vapores, qui paulatim pluviam efficiunt (*g*).

Hìc denique aliorum opinionibus prætermiſſis indicare debemus, quod Antonius Valliſnerius ſummis laboribus ſuper montibus, fontium ac fluminum originem à pluviis ac nivibus ſolutis confirmavit (*h*), ut unuſquiſque vide-

L re

(a) *Theologie de l' eau, ou eſſai ſur la bonté, la ſageſſe & la Puiſſance de Dieu manifeſtées &c. Traduit de l' Allemand. à l' Haye*. 1741. *lib.* 2. *chap.* 3. *pag.* 153. & *ſeqq.*

(b) apud Ariſtotelem *l. c.*

(c) *Diſſert. de Fontium, fluviorumque origine ex pluviis. Haſniæ.* 1689.

(d) *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. &c. tom.* 2. *an.* 1693. *à Paris* 1733. *pag.* 164.

(e) *Oeuvres de M. Mariotte diviſées en deux tomes. Leide.* 1717. *tom.* 2. *Second. diſcours de l'origine des Fontaines. pag.* 333.

(f) *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. &c. tom.* 2. *an.* 1693. *pag.* 164.

(g) Ed. Halleyus *Reputatio circulationis aqueorum maris vaporum, & cauſæ fontium*. in Act. Erud. Lipſiæ an. 1692. M. Julii. pag. 308. 310.

(h) *Opere Fiſico-Mediche del K. Antonio Valliſnieri &c. Venezia*. 1733. in fol. maj. *tom.* 3. *Lezione accademica della origine delle Fontane &c. pag.* 5. *uſque ad pag.* 34. huic lectioni *ibid.* ſequitur *Della vera ed unica origine delle Fontane Lettera Fiſico-Meccanica del Dottor Caſton-Giuſeppe Giorgi Fiorentino. pag.* 35. uſque ad *pag.* 63. *Lettere due di Domenico Corradi d' Auſtria pag.* 64. uſque ad *pag.* 71. qui Valliſnerii ſententiam multis obſervationibus

re poteſt, qui montes attentè examinabit (*i*). Ego quoque peragrando Mutinenſes, Bononienſes, Lunenſes, ac Hetruſcos montes Vallisnerii obſervationes renovare potui, aliaſque inſtituere, quas ſi modo ſingilatim deſcribere voluiſſem, nimis a re diſcederem, & eo magis, quia illas deſcripſi in meo *Itinere Hiſtorico-naturali*, quod typis quamprimum committam. Silentio tamen ſequentem haud prætermitto obſervationem. Quintili menſe hujus anni inter alia me contuli ad perſcrutandam profundam atque longiſſimam cryptam, quæ extat in Lunenſibus montibus procul a Maſſa Carrariæ ſex millia paſſuum, & vulgo *Os Bignonis* appellatur: In illam ingreſſus ſum, & per ipſam inceſſi ultra ipſius longitudinis medietatem, quæ oblique fertur, & fortaſſe plus quàm millia paſſuum longitudinis terminum habet in fontem perennem; qui in torrentem *Frigidum* (*k*) vocatum

bus, atque rationibus comprobant: & Dominicus Vandellius Patruus meus eamdem ſententiam contra oppoſitores confirmavit. *Lettera ſopra alcune oppoſizioni fatte al libro dell' origine de' fonti, e fiumi del Cav. Antonio Vallisnieri.* in tom. 14. *Della Raccolta Calogeriana*.

(i) Anfractus atque aquarum communicationes ſub terra Vide apud Baccium *l. c. lib.* 1. *pag.* 6. *n.* 40., Aloyſium Ferdinandum Marſilium *Hiſtoire Phyſique de la mer. Amſterdam* 1725. *livre.* 1., *Derham Phyſico-Théologie liv.* 3. *ch.* 2., *Philoſophical Tranſaction n.* 360. *a corious deſcription of the ſtracta of the Coal-mines of Mendip in Sommerſethiri by-John* &c. atque apud alios.

(k) In cujus alveo ego inveni *Tineam aquaticam*, quæ ſe ſe induit minimis lapillis variè coloratis mirabili artificio muſivi forma conjunctis, de qua *tinea*, ſic Cel. Eques Carolus Linnæus mihi ſcribit martio menſe hujus anni „ Tinea illa lapillis veſtita, forte veterum Microcoſmus ſit, „ quod nunquam vidi. „

tum defluit: Hìc accidit, dum venti auſtrales ſpirant, & nives in montibus magna copia liquefiunt, quod per propriam ſupradicti Fontis viam tanta aquarum quantitas tranſire nequeat, ideoque iter ſuſcipit per hanc cryptam ſurſum aſcendendo, ut ex ipſa duobus ac pluribus diebus impetu ac murmure exeat, atque erumpat ſecum arenas lapideſque ferens. Ex quo facile conijcere poſſumus Fontes perennes eſſè non ſolum propter caveas & cryptas aqua ex pluviis, & nivibus repletas, verum etiam ob canalium anguſtiam, qui non nunquam inter laterales cryptas, & cuniculos ſuis gaudent diverticulis pro majori aquarum incremento.

Qua de re cum Valliſnerio (*a*) credimus aquas thermales S. Helenæ & reliquas montium Euganeorum oriri a montibus altioribus quàm illi ſint, quà eæ exiliunt, & fortaſſè a *Monte-Divite* (*b*), aut Monte *Venda*: Quæ aquæ calidæ quibuſdam ductibus hìc & illic e terra exeunt, atque ſub terra per planiciem S. Helenæ, S. Bartholomæi, Montis ægrotorum, montis-Anionis, Montis-Ortoni, Aponi perenniter excurrunt; nam ſi iis in locis per ſeptem aut decem pedes, ſecundum planiciei inæqualitatem, terra effodiatur, illico thermalis aqua ſaliens effluit. Et cum hujuſmodi aquæ altiſſimis ex locis oriantur, per æquilibrii leges (*c*) (quas natura ipſa partim nobis oſtendit in Monte S. Helenæ, & colle Apo-

L 2 ni.)

(a) *l. c. tom.* 3. *pag.* 9. *n.* 36. *&* *pag* 27. 28. *n.* 36.

(b) Sicuti dubitat Cl. Angelus Sclavetus *De aquis Montis-ſilicis epiſtola*.

(c) Ut putavit Caſſinus apud Purchotium *par.* 2. *cap.* 4. *de origine fontium & fluminum*. Du-Hamel in ſua *Phyſica pars* 2. *cap.* 3. *de meteor.*, & Guilielmus *Derham* lib. 3. cap. 4. in *demonſtratione eſſentiæ & attrib. Dei*.

ni.) aſcendere poſſunt tubis & fiſtulis pro embrocationibus, injectionibus quantum opus eſt: Itaque neque antliis, nec aliis inſtrumentis ad attollendas aquas indigemus, quod non contingit in Piſanis thermis, in quibus aqua exantlatur pro ſtillicidiis.

Quomodo aquæ noſtræ thermales ſalibus ac reliquis mineralibus imbuantur, decernere difficile eſt, quia quid Natura agat in terræ viſceribus, nobis latet, & nihil niſi hypotheſes excogitare poſſumus (*a*): Quoniam quis nobis aſſeverabit, aut præſtabit, quod ſal non gignatur in aquis potius, quàm ipſæ ab aliis locis illud diſſolvant? Et fœcundiſſimæ ſalis gemmæ mineræ (*b*) non

(a) Quomodo aquæ minerales ac thermales ſalibus &c. ſaturentur Vide Joannem Rudolphum Glauberum *Furni novi philoſophici, ſive deſcriptio artis deſtillatoriæ novæ* &c. Amſtelodami. 1651. *pars* 3. *de Balneis*. *pag*. 41. *&* *ſeq*.. Ariſtoles dixit in libro *de ſenſu & ſenſibilibus*. „ *aqua ſe imbuit mineralibus ſuper quæ tranſit*. „ & Galenus *lib*. I. *de ſimpl. medicina*, credit aquam tranſeuntem ſuper ſulphur illo ſaturari. Vide etiam Pontanum in *lib*. de *Meteor.*, Plinium *nat. hiſt. lib*. 31. *cap*. 4., Libavium *lib*. 6. *cap*. I., *du Clos hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. à Paris* 1733. *tom*. I. *an*. 1667. *pag*. 27. *&* *ſeq*. *Mém. de l' Acad. Roy. &c. a Paris tom*. 4. 1731. *pag*. 41., Joannem Gratianum *Thermarum Patavinarum examen &c. Patavii* 1701. *cap*. 3. *pag*. 37.

(b) Mineræ ſalis gemmæ diverſis in locis ſunt: Vide *Relation du voyage d' Eſpagne &c. Biblioth. univ. Juillet* 1691. *tom*. 21. *pag*. 52., Geographiam Varenii *lib*. I. *cap*. 2. *ſect*. I., Michaelem Mercatum *Metallotheca &c. arm*. 2. *pag*. 28., Federicum Hoffmannum *Opuſcula Phyſica*. *Mém. de Trév. May*. 1726. *pag*. 837.

non oriantur ab aqua (*a*), quæ universale vehiculum spiritus acidos secum vehendo, atque diversas terræ species solvendo sales quamplurimos, ne dicam omnes, efficere nequeat? Vereor tamen hìc aquæ tribuere generationem omnium rerum cum Mailleto (*b*); quamvis multum aquæ debeamus, & fortasse eadem aqua est, quæ calorem, ac ignem subterraneum excitat, transiens super mineras ferri, aut arenæ ferrariæ, (qua Euganei montes valdè abundant) cum sulphure (*c*), vel super py-

(a) C. G. Schoberus *Hamburgisches Magazin &c. Hamburg.* 1756. *vol.* 6. *par.* 2. *n.* 1. *pag.* 115. asserit tutis observationibus salium fodinas, seu sal illud non ab initio eadem sub forma in illis locis adfuisse, quia in hujusmodi fodinis reperiuntur ligna, lapidosa corpora, quæ ad fluviorum sæpius littora inveniuntur, & aliquando cochleæ, aliaque corpora marina.

(b) *Talliamed, ou entreintiens d' un Philosophe Indien avec un Missionnaire François sur la diminution de la mer, la formation de la Terre, & l' origine de l' Homme &c. mis en ordre sur les mémoires de feu Mr. de Maillet. par J. A. G.*** *Amsterdam.* 1748. 2. *tomes.*

(c) *M. Lemery histoire de l' Acad. Roy. des Sciences an.* 1724. *Paris* 1726. *pag.* 48. *an.* 1700. *pag.* 51. *edit.* 2., *Ibid.*, *M. du Fay, sur la chaleur des eaux de Bourbonne. pag.* 47. 49. idem affirmat. *Mr. Pitton de Tournefort, Relation d' un voyage du Levant &c. à Paris* 1717. *tom.* 1. *Lettre* 4. *pag.* 155. ait, in insula *Milo* prope *S. Joannem de ferro* mineram ferri esse, in qua ignis perpetuus adest; inde etiam experimentum affert simile illi Lemery &c., Boerhaave *Elementa Chemiæ. Venetiis* 1749. *tom.* 1. *pars altera de artis theoria exp. pag.* 191. *& in tom.* 2. *pars* 3. *in Fossilia proces.* 170. *pag.* 248., Joseph Duccinus *Trattato dei Bagni di Lucca.* 1711. *cap.* 9. *pag.* 99., & Cel. Joseph Benvenutus *del sale delle acque termali di Lucca. Lucca* 1758. *Lettera al Sig. D. Paolo Agostini pag.* 91.

pyrites ſulphureo-martiales (*a*), ideoque & ipſæ calorem aquæ tribuere poſſunt, una cum acido vitriolico, ſeu

(a) Martinus Liſter *novæ ac curioſæ exercitationes*, *&* *deſcriptiones thermarum ac fontium medicatorum Angliæ. edit. ultima. Londini 1686. cap. 9.* ubi primus cauſam caloris thermarum ex pyritis idea deducit. Bergerus *In commentatione de thermis Carolinis, qua omnium origo fontium calidorum, itemque acidorum ex pyrite oſtenditur. Guelferbyti. 1709. cap. 6. pag. 63. 72. & ſeqq.* Idem in diſſertatione *de Carolinis Boiemæ fontibus. Vitembergæ* 1708. §. 2., Ipſe *Bericht vom Carlsbade. Dreſdæ* 1709. ex æſtuantis pyritæ halitibus ſulphure ferroque gravidis, fervent. Seippius *in libello Vom Pyronontiſchen Brunnen. m. 79.* Confer. *Journal. de Sçavant de l'Angl.* 1703. *tom.2.*, & Renatum Charles *Queſtio an Thermæ Borbonenſes &c. Beſançon*. 1721.

Experimenta vero circa pyritarum accenſionem vide apud Jo. Federicum Henkelium in libro *Pyritologia oder Kiess-hiſtoire. Leipzig.* 1725. *pag. 62. 69.*, Bergerum *lib.* c. pag. *69.*, Gottlob Carolum Springsfeld *Iter medicum ad Thermas Aquiſgranenſes & fontes Spadanos &c. Lipſiæ* 1748. §. *16.* pag. 40., Cel. Benvenutum *l. c.*. Inſuper ad rem facit; quod intermittens Vulcanus Montis Gibii prope fontes Naphtæ Mutinæ, qui vulgo *Salſa* appellatur, dum exardeſcit, ac lapides ejicit, ſimul magnam quantitatem pyritarum ſulphureo-martialium evomit.

Mr. du Clos l. c. credit aquas thermales calorem accipere a vaporibus ortis in mineralium fermentatione. Matthias Tilingius a diverſa fermentatione *Diſquiſitio phyſico-medica de fermentatione. Bremas 1674.*, ut etiam Teophilus Grifonus *Oſſervazioni intorno alle acque del Bagno di Vignone. Siena* 1705. *pag.* 43. *cap.*2., Edmondus Meara apud Etmullerum *tom. 3. pag.* 232., ac Paracelſus in ſuo tractatu peculiari de *Baln. natural. cap. 2. pag.* 223.

Ab inteſtina aquarum effervеſcentia, ſeu motu Vide Jacobum Rohaultum *Phyſica* editio 4. *Londini* 1718. *part. 3. cap.* 10. §. 11. *pag.* 419., *Mr. Lasône Obſervations phyſiques ſur les eaux Thermales de Vichy* pri-

ſeu ſulphureo, atque phlogiſto, ſeu oleo quodam minerali, quæ res ſub vaporis forma exhalando, ſi terram ſeleniticam reperiant, concreſcunt in verum ſulphur cryſtallizatum. Quod ſi ab alia cauſa excogitamus ignis ſubterranei (*b*) aut caloris ortum atque pabulum; ſufficiens

primier partie. Hiſtoire des eaux pag. 115. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1753. *Paris* 1757., cum jam antea *Mr. Charas* a vitriolo, ſulphure, ſeu ipſorum ſpiritibus, & ſale calorem thermarum excogitavit. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1692. *Paris* 1733. *tom.* 2. *pag.* 152., Commentarium ejus extat in *tom.* 10. ejuſdem *Acad. pag.* 183.

Hic reſpondere poſſum Cl. Auctoribus *Excerpti totius Italicæ, necnon Helveticæ Literaturæ pro anno* 1759. *tom.* 2. *Bernæ*. qui in excerpto mearum diſſertationum pag. 61. ſcripſere, *quod conciliare non poſſumus cum iis, quæ Cl. Auctor in limine diſſertationis dixerat: calorem nimirum harum aquarum thermalium non ex fermentatione contentorum ſalium & mineralium proficiſci, quod ſal neuter in omnibus aquis thermalibus obſervaretur; profecto propriis conſtitit experimentis*. Reſpondere, inquam, poſſum Cl. Auctoribus, quod ego cap. 1. pag. 8. dixi „ nempe „ aquas thermales calefieri non „ a fermentatione contentorum „ ſalium & mineralium; nam „ ſal neuter in omnibus aquis „ thermalibus neceſſario obſer- „ varetur „ ſi hujuſmodi ſententia de aquarum calore univerſaliter acciperetur; ſciunt enim Cl. Auctores multas thermales aquas reperiri, quæ duntaxat ſal alcalinum continent, præter illas Galliæ, Carolinas, Bollenſes &c. in Italia aliæ obſervantur v. g. aqua thermalis Porrectæ in Bononienſibus montibus &c. De Porrectæ Thermis, a me jam obſervatis, Cel. Ferdinandus Baſſus nunc ſcribit.

(b) Hæc opinio probata fuit ab Empedocle apud Senecam *quæſt. natural. lib.* 3. *cap.* 4., ab Apulejo in libello *de Mundo ad Alexandrum*, quem Apulejus Theophraſto, alii (ut Budæus) Philoni adſcribunt; a Marco Manilio in ſua *Aſtronomia*, Pontano in lib. *meteor. de font. calid*, P. Atanaſio Kirchero in *Mundo ſubterraneo lib.* 5. *ſect.* 2., Jo. Langio *lib.* 2. *ad epiſt.*

ficiens videbimus hoc non solum aquis calorem tribuere, ve-

*epist.*52.. *De Balneis omnia quæ extant &c. apud Juntas Venetiis*. Michaele Savonarola *lib.* 2. *cap.* 1. *pag.* 10. *D.* , *Ibid.* Joanne de Dondis *pag.* 100. C., *Ibid.* Bartholomæo a Clivolo *De Balneorum natural. viribus lib.* 2. *cap.* 2. *pag.* 270. F, a Conrado Gesnero *excerpt. & observat. de Thermis lib.* 1. *pag.* 290. B. , a Gabriele Falloppio *l. c. de thermalibus aquis cap.* 5. *pag.* 262. *& cap.* 6. *pag.* 265. *cap.* 7. *pag.* 266. , a Joanne Eusebio Nierembergo Madritensi ex Societate Jesu *Historia naturæ . Antuerpiæ* 1635. *lib.* 1. *cap.* 56. *pag.* 407. *de balneis Albamiæ* , a Francisco Blondel *Thermarum Aquisgranensium & Porcetanarum descriptio . Aquisgrani* 1671. *cap.* 4. *pag.* 57. , Giorgio a Turre Patavino *Junonis & Nestis vires in humanæ salutis obsequium traductæ dissert.*, *in qua aeris & aquæ natura consideratur . Patavii* 1668. *cap.* 11. *pag.* 69. *& cap.* 12. *pag.* 74., Federico Hoffmanno *Dissert.* 11. *cap.* 1. *pag.* 162., & a Nicolao *le Roy* Baccalaureo Medico *Philosophus mechanico - chymicus ?* proponebat Parisiis idem *le Roy* an. 1721. *sect.* 1. *cap.* 2. *pag.* 56.

Qui vero diffusè videre cupiunt aliorum auctorum opiniones de hac re videant Marcum Tullium in tribus libris de *Natura Deorum*. *M. Tullii Ciceronis de philosophia volumen secundum . Venetiis* 1552. ubi Zenonis , Cleantis , & Crhysippi sententias : Insuper legendum est quid sentiant Termophilus, Mileus , Lucretius, Vitruvius lib. 8. de *Archit. cap.* 2., Plinius *hist. natural. lib.* 31. *cap.* 15. , Andreas Baccius *l. c. lib.* 1. *cap.* 19. *pag.* 28., *cap.* 20. *pag.* 29. *&c.*, P. Albertus Teutonicus in suis naturalibus libris *lib.* 2. *meteor. tract.* 3., & in libro de *propriet. element.* , Bernardus Varenius *Geographia generalis &c. Cantabrigiæ* 1712. *cap.* 17. *de aquis miner. propos.* 7. *pag.* 196., *Bresmal* in libello cujus titul. *Hydro-analyse des minerales chaudes & froides d' Aix-la-Chapelle pag.* 26. , Joannes Fantonus *de Thermis Valderianis dissert. duæ. Genevæ* 1725. *dissert.* 2. *pag.* 77. *& seqq.*, & Cl. Joseph - Maria Verliccus *in* 4. *epistola pag.* 447. 449. *& seqq.* in calce operis, cujus titul. *L' infermo istruito dal Dottore Gian-Andrea d' Aloisio nel vero salutevole uso de' Rimedj minerali dell' Isola d' Ischia &c. Napoli* 1757.

verum etiam ipsis spiritum vitriolicum, & oleum minerale, seu *phlogiston* communicare; quæ aquis intimè unita, & e terra exeuntia in aerem partim evanescunt, nisi idonea obstacula reperiant, ut se coagulent, atque sub forma veri sulphuris appareant; sicuti contingit in ductibus tectis, ac cavitatibus tophi selenitici Aponitani, atque supra foramina vapores sulphureos exhalantia Sulphurariæ Puteolorum, si eis superponantur lapides, aut tegulæ, ita ut obstent, ne omnes sulphurei vapores evanescant, qui sic partim in verum sulphur condensantur.

Ignem hunc subterraneum certè negare nequimus (*a*) ob multos montes ignivomos, seu Vulcanos diversis in regionibus (*b*) adhuc exardescentes, ut sileam multos alios in nostra Italia extinctos, inter quos dignus est admiratione ille extinctus in Senensibus montibus *Redicofanus* vocatus, ubi adhuc crater conspicitur, super quem olim oppidum erectum erat, nunc vero ejus vestigia duntaxat

M ap-

(a) *Sur les Feux souterrains, les Tramblement de terre &c. expliqué chimiquement*; *pag.* 51. *mém. par Mr. Lemery* pag. 101. *Histoire de l'Acad. Roy. des Scien.* an. 1700., Boerhaave *elementa chemiæ tom.* 1. *pars altera de artis theoria*. *pag.* 239.. *Mr. de Buffon Histoire naturele générale & particulière avec la description du Cabinet du Roy. tome premier. a la Haye*. 1750. *Preuves de la Theorie de la terre. article XVI. des Volcans & des tremblemens de terre. pag.* 183. *usque ad pag.* 195.

(b) Ut videri potest in *Journal des Sçavans du* 26. *Decemb.* 1667. *extrait du Journal d' Angl.* ubi numerantur multi Vulcani; & apud Jacobum Gimmam *Della Storia naturale delle gemme, delle pietre, e di tutti i minerali; ovvero della Fisica sotterranea. Napoli.* 1730. *tom.* 2. *lib.* 6. *cap.* 8. *pag.*529. §. 7., apud Baccium *l. c. lib.* 1. *cap.* 18. *pag.* 31., & *lib.* 4. *cap.* 5. *pag.* 157. *n.*40, & *Buffon l. c.*, & apud alios.

apparent: Fere ad dimidiam partem, & præcipue ad radices hujus montis prope viam Romanam multi pumices rubri ſeparati, & etiam conjuncti cum *lava* (*a*) ferruginea, in qua parva cryſtalla montana, reperiuntur; maxima tamen quantitate, ac volumine majori ſunt prope montem, minores vero pumices etiam in propinquis montibus S. Caſcianum verſus, atque frequentius in ipſa via Romana Senas verſus inveniuntur.

Circa Aponum quoque olim Vulcanum fuiſſe aſſerunt Baccius (*b*), & P. Kirkerus (*c*); quidquid ſit, quum aliqui Hetruſci quemdam lapidem *Cos* a me appellatum cum *mica* nigra (*d*), ab ipſis *peperinum* vocatum, ſuſpicentur eſſe Vulcani ejectionem; etiam nobis ex lapide Euganeorum montium, qui tamen compactior eſt, atque durior, ſed multa *mica* nigra repletus, nobis inquam, hoc ſuſpicari liceret, etiam ob alias rationes, (præcipue ob vitrum foſſile.) quas modo relinquimus (*e*).

Duæ

(a) Vulgo, quæ fuit fluvius liquentis ignitæque materiæ. *Neapolitanæ Scientiarum Academiæ de Veſuvii conflagratione, quæ menſe Majo anno* 1737. *accidit commentarius*. *Neapoli*. 1738. *cap.* 2. *pag.* 33.

(b) *l. c. lib.* 4. *cap.* 5. *pag.* 157. *n.* 40. *cap.* 7. *pag.* 170. *n.* 20.

(c) *Mundus ſubterraneus in XII libros digeſtus*. *Amſtelodami* 1668. *tom.* 1. *lib.* 4. *ſect.* 1. *pag.* 177.

(d) *Micam* nigram reperiri quoque circa mineram Salbergi ait Joannes Gotschalk Walerius *Mineralogie &c. Paris* 1753. *tom.* 1. *eſpece* 126. 5. *pag.* 243.

(e) De *Peperino* lapide paucis abhinc diebus epiſtolam accepi a Cel. Baldaſſario, qui diligenter obſervavit fruſtula illa nigra ſplendentia in *Peperino* lapide non eſſe vitrea, ut Michelius credidit, verum eſſe ſpathi fruſtula: quæ obſervatio ſuſpicari non prohibet, eumdem lapidem eſſe antiqui Vulcani ejectionem, maxime cum non multum a

Mon-

Duæ ſententiæ breviter a me allatæ probabiliores videntur, quàm aliæ; nihilominus objectionibus ipſæ non carent; unde ſi in earum ſolutionibus tempus terere vellem, nihil juvaret, quia hypotheſibus indiget materia, a quibus ego libenter abſtineo.

Aquæ igitur quomodocunque calefactæ, ſpirituque vitriolico imbutæ, ſolvunt aliquid ferri (*a*), terræ, ſalis, ſeu ipſum ſal generant, ut ſileam reliquos vapores, ac ſubſtantias, quæ in terræ viſceribus miſcentur aquis, adhuc nobis ignotæ (*b*); & hæc omnia arcte, & fere in æquilibrio aquis immixta ſunt a ſpiritu vitriolico; ut numquam ſubſideant, niſi hic ſpiritus cum peculiari terra calcaria conjungatur, unde fit ſal ſeleniticum.

M 2 Apo-

Monte *S. Floræ*, ubi hic lapis reperitur, diſtet exſtinctus Vulcanus *Redicofanus* vocatus. Lapis vero Euganeorum montium a me appellatus *Cos. cap.* 1. *pag.* 4., qui ſimilia fruſtula nigra ſpathola continet, pariter a Vulcano originem forſan duxit, cujus Vulcani exiſtentia in Euganeis montibus, præter vitrum foſſile, quoque apparet a quodam lapide nigro ſpongioſo, quem vidi in monte ſupra *Cattajum* prope *Crucium montem*. Comparavi lapidem *Peperinum*, & Euganeorum montium cum quibuſdam Veſuvii Neapolis ejectionibus, & obſervavi ex his aliquas ſimiles eſſe omnino lapidi *Peperino*, & lapidi Euganeorum Montium; ita ut mihi videtur colorem nigrum ſpathi, aut *micæ*, & lapidis concretionem ab igne oriri, qui materiam lapidis in vitrum non commutavit, niſi aliquantulum ad lapidis conſiſtentiam tribuendam.

An Orbis terrarum antiquitus ab innumeris Vulcanis inverſus ſit, ſicuti putant Gulielmus Godofredus *Leibnitz*, & Lazarus *Moro*, aut a cometa, ut ait D. de *Buffon*? decernere difficile eſt.

(*a*) Euganei montes ferro valde abundant, quod *Arenam ferrariam* cum Wallerio vocamus. *Mineralogie tom.* 1. *gen.* 46. *eſp.* 260. 1. *pag* 473., & ab aliquibus tamquam purum ferrum hæc habetur.

(*b*) Vide *Mr. du Cloſ. l. c. pag.* 27. *& ſeqq.*

Aponenses aquæ, ut alibi indicavi (*a*), verum sulphur sublimant, quomodo accidit in balneo Cæsariano Thermarum Aquisgranensium, de quo sic scribit Franciscus *Blondel* (*b*) „ Refert hæc aqua modis omnibus naturam „ sulphuris: hujus dat flores omnibus titulis medicina„ les: hos in putei collo & testudine scaturiginis in co„ pia per aquas sublimatos & in glebas accretos, sem„ per reperire & colligere est: eidem sulphurei flores „ præsertim a commixtione recentis aquæ, & veteris e„ tiam quandoque ab impressione frigidioris aeris, in „ fundum alveorum decidunt, & præcipitantur „ quod a Cl. Carolo *Springsfeld* doctè confirmatur (*c*): Ut sileam Ther-

(a) *Dissertationes tres de Aponi Thermis &c. Patavii* 1758. *dissert.* 1. *cap.* 2. *pag.* 21. *& seqq.*

(b) *l. c. cap.* 5. *de balneis urbanis. pag.* 70.

(c) *l. c. pag.* 20. §. 11., & *Cel. Macquer. Elemens de Chymie pratique &c. à Paris* 1751. *tom.* 1. *par.* 1. *Chap.* 1. *procedé* 2. *pag.* 10. ait „ *On trouve une grande quantité de soufre naturel en beacoup d' endroits. Les volcans en sont remplis: on en ramasse au pied de ces montagnes. Plusieurs sources d' eaux minérales en fornissent aussi: on en trouve de sublimé aux voûtes de certaines fontaines, entre autres à une fontaine minérale d' Aix-la-Chapelle.*

Et Johannes Jacobus Scheuchzerus *Itinera per Helvetiæ alpinas regiones. Lugd. Batav.* 1723. *tom.* 3. *Iter alpinum* 6. *pag.* 452. *& seqq.* scribit „ Balneum Alvonovanum quando„ quidem sulphure copioso sca„ tet, quod sub filamentorum „ formâ fonti innatat, & ca„ nali æque ac rebus quibus„ vis obviis, ut graminibus, „ lapidibus, adhærescit. „

Thermas S. Philippi, Rapolani, Petrivoli (*a*), aquam acidulam S. Albini prope Montem Politianum in Senarum ditione, quæ ſulphur deponunt; ut etiam Lacunæ Volaterrarum, balnea *Hircheberg* (*b*); & forſan ſulphur, quod effoditur ab illa minera *Scandiani* ſeptem millia paſſuum longe a Rhegio Lepidi, jam exactè a Valliſnerio deſcripta (*c*), ab aqua ibi conficitur; nam ſulphur topho ſeu tiburtino lapidi, aut gypſo adhæret (*d*), & inſuper Valliſnerius obſervavit ſulphur ſolummodo reperiri inter rimas gypſi, aut tophi ubi aqua emanat, alibi enim ſulphur non eſt (*e*); quæ aqua ſulphureum odorem tenet (*f*); & aliquando inter tophi cavernulas cryſtallizatum ſulphur habetur (*g*).

Quo modo autem noſtris aquis ſulphur miſceatur, hìc videndum eſt: Franciſcus *Baile* (*h*) ait, duobus modis ſulphur in aqua ſolvi, primo cum ſulphur antea ab igne ſolu-

(a) *Lettera de' Bagni di Petriuolo del Dottor Flaminio Pinelli. Roma.* 1716. *pag.* 47.

(b) *Wallerii mineralogie tom.* 2. *hydrologie. gen.* 11. *eſp.* 38. 3. Et ſic ſcribit Joann. Andr. Cramerus „ Sulphur nativum „ per aquas etiam præſertim „ ſic dictas medicatas advehi- „ tur, & parietibus fontium „ ſe ſe applicat, varias ima- „ gines, imprimis ariſtarum „ tritici complicatarum, formans. „ *Elementa artis docimaſticæ &c. pars* 1. *Lugd. b.* 1744. *pag.* 240. §. 356.

(c) *Giornale de' Letterati d' Italia tom.* 30. *anno* 1718. *Venezia.* 1718. *artic* 9. *pag.* 263. *uſque ad pag.* 283.

(d) Sæpe gypſum ab aquis gignitur, ſicuti demonſtravit Cel. Baldaſſarius *Delle acque minerali di Chianciano Relazione. Siena.* 1756. *parte* 1. *pag.* 49. *uſque ad pag.* 55.

(e) *Giornale. l. c. pag.* 267.

(f) *Giornale. l. c. pag.* 271. *Lettera del Sig. Ippolito Spallanzani.*

(g) In eadem epiſtola *pag.* 274.

(h) *Phyſica. par.* 1. *lib.* 3. *ſect.* 2. *de aqua.*

ſolutum ſit, & tunc ſub vaporis forma aquæ unitur; ſecundo ope alkali (*a*) fixi, aut volatilis, & ſic ſulphur in aqua ſolubile eſt, & in aere cito diffluit; quod tunc a Chymicis hepar ſulphuris vocatur: Sed fortaſſe magis probabile videtur ſic contingere; nempe intra terram ab igne ſubterraneo, aut a pyritibus principia ſulphuris conſtituentia aquas adipiſci, ideſt acidum vitriolicum, & phlogiſton, quæ cum aquam non reperiant, huc illucque accreſcunt & ſublimantur in veros ſulphuris flores, aut ſi peculiari terra uniantur, cryſtallizatum ſulphur præbent, quale eſt illud inter rimas montis Veſuvii a Wallerio (*b*) appellatum *Sulphur vivum capillare*, ut etiam *Sulphur nativum purum aut apyrum naturaliter cryſtallizatum* a Cl. Joanne Targionio Tozzetto (*c*) repertum non procul a Lacunis Volaterrarum.

Cl. *Springsfeld* (*d*) aliquantiſper ad noſtram propoſitionem accedit, dicens ab ipſis pyritibus terra conditis, atque ferventibus ſulphureos vapores extolli, atque aquis uniri, qui verum ſulphur continent (*e*); ſed leges ac or-

(a) Nicolaus Lemery *Corſo di Chimica. Venezia.* 1732. *tom.* 1. *cap.* 20. *Rifleſſioni. pag.* 357., Boerhaave *Elementa Chemiæ. tom.* 2. *operat. chemicar. pars.* 3. *in Foſſil. proceſ.* 152. *pag.* 235., *Macquer. tom.* 1. *proc.* 7. *pag.* 43.

(b) *Mineralogie. tom.* 1. §. 105. *eſpece.* 213. *pag.* 376.

(c) *Relazioni d' alcuni viaggi fatti in diverſe parti della Toſcana per oſſervare le produzioni naturali, e gli antichi monumenti di eſſa. Firenze.* 1751. *tom.* 2. *pag.* 442.

(d) *l. c. pag.* 21.

(e) Nicolaus Lemery *Corſo di Chimica. tom.* 1. *cap.* 7. *pag.* 114. ſic explicat ſulphuris miſcelam in aquis. Cum aquæ tranſeant per inflammatas illas terras ex ſulphure & ferro, calefactæ ſunt, atque ſulphur rarefactum ipſis immixtum eſt; ſed cum ad

ordines omnes, quibus Natura utitur in Chemicis ſuis operationibus ſimplicioribus certè quàm noſtris, quis audacter ſcire ſe jactabit? quot olea, ſpiritus acidos nobis miniſtrat id, quod *Naturam* vocamus, quamvis nobis ratio lateat! Inveni prope fontes Naphtæ (*f*) Montis Gibii, qui Apenninum verſus duodecim millia paſſuum Mutina diſtant, mineram Lithanthracis fiſſilis bituminoſi, a quo cum extrahatur deſtillationis ope, primo phlegma, ſpiritus ſulphureus acidiſſimus, oleum tenue fere naphtæ ſimile, & dein oleum craſſius petroleo ſimile, quod ſub alio præcipitatur, ſal acidum ſimile illi ſuccini, atque terra nigra, quæ in retorta remanet; aliquis ſtatim dicet aut ab hac minera ſcaturigines naphtæ oriri, aut naphtam cum limo ſeu marna ipſum lithanthracem produxiſſe (*g*). Et ſi quis videbit acidum vitriolicum nativum, quod guttatim extillat in quadam caverna (*h*) pro-

ad Balneorum locum pervenerint aquæ, & parumper quieverint, ſulphur, quod pingue erat, ac intimius ipſis miſceri nequiverat, ſejurgitur, atque ad latera labri, ſeu balneorum adhæret. Quid vero ſentiat de ſulphure aquarum thermalium Cel. Baldaſſarius, Vide ejus librum, cujus titulus eſt *Delle acque minerali di Chianciano Relazione. parte* 2. *pag* 149. *& ſeqq.*, qui in epiſtola ad me data Januario menſe hujus anni, aſſerit, in aquis ſulphur deponentibus, numquam experimentis indicia ſulphuris ſoluti obſervare potuiſſe.

(f) Sic petroleum Mutinenſe vocat Wallerius *Mineralogie. tom.* 1. *gen.* 36. *eſp.* 201. *pag.* 352. *obſ.* 1.

(*g*) Wallerius *Mineralogie. tom.* 1. *gen.* 36. *pag.* 361. *& ſeqq. obſ.* 4.

(h) Locus hic a Viterbio fere trigintaduo millia paſſuum diſtat: In agro circa *Lateram* multæ ſulphureæ aquæ ſcaturiunt, atque in monticulo quodam prope ipſas parvum antrum eſt, in quo guttatim inter

prope oppidum *Lateræ* longe ab Aquis Taurinis circiter octo millia passuum; statim excogitabit ab ignibus subterraneis vitrioli fodinas, aut pyrites vitriolicas solventibus, atque quasi destillantibus provenire. hæc meræ sunt conjecturæ, ut etiam illæ de sulphure a nobis allatæ, quas tamen ad veritatem magis accedentes, amplecti debemus, quia ad has res perfecte cognoscendas mens nostra adhuc non pervenit. Modo e diverticulo redeamus in viam.

Quomodocunque igitur sulphur nostris aquis immixtum sit, atque solutum, certum est eis inesse principia sulphur constituentia; quia Aponi aquæ argentum colore atro-cœruleo inficiunt, ipsumque sulphur deponunt, atque sublimant non solum in ductibus tectis, verum etiam inter cavitates tophi selenitici Aponitani. Sulphur hoc concrescit iis in locis crystallizatum, quod non faciunt multæ aliæ aquæ sulphureæ: Nostri sulphuris crystalla parva

ter saxa acidum vitriolicum, seu sulphureum emanat, quod a Colonis colligitur vasis figulinis, intus vitro incrustatis, quæ ibi relinquunt, ubi guttulas decidentes observant: antrum hoc nisi hyberno tempore, aut flante Borea ingrediuntur; quoniam aliis temporibus præcipuè æstate, antrum hoc est tamquam Mephiits. Acidum hujusmodi, quamvis aquæ immixtum sit, suam naturam blande vitriolicam non solum sapore, verum etiam chymicis experimentis ostendit; & melius est, quàm spiritus vitriolicus dulcis, qui a pharmacopolis paratur; qua de re Cl. Annibal Bastianus Naturæ observator diligentissimus Cortonæ Medicus Primarius optimo successu eo utitur.

Theophilus Grifonus *Osservazioni intorno alle acque del Bagno di Vignone. Siena.* 1705. *cap.* 1. *pag.* 13. loquitur de alio spiritu vitriolico naturali, qui a *Selvena* parvo oppido Senas transfertur, a qua urbe hoc oppidum XLVI. millia passuum distat.

parva ſunt, & tamquam exigui obeliſci, ſeu priſmata acuminata ſubtiliſſima, quæ cryſtalla diverſimode inter ſe connectuntur; attamen perſæpe cruſtas trium aut quinque linearum craſſitie efficiunt, lapidibus aut *poris aqueis* adhærentes qua in parte cruſtarum ſuperficies fere levis eſt, altera vero ſcabroſa a cryſtallis ſulphuris paulatim ibi concreſcentibus. Sæpe hæ ſulphureæ cruſtæ, quæ facile in pulverem rediguntur, in aqua decidunt, dum nimis graves evaſerint (*a*).

Ultimo prætermittendum non eſt, quod ſulphur hujusmodi ut cryſtallizatum habeatur in vaſis ligneis ſeu lapideis, ſupra foramina collis Aponi vapores ſulphureos emittentia, poſitis, indiget moderato calore; nam in ductibus aut tophis non ubi aqua calidiſſima eſt, ſed ubi paulo remiſſior, & in vaſis non in eorum principio, aut ſummitate, ſed ad medium eorum ſulphur adhæret.

Quid dixerit de hoc ſulphure Falloppius (*b*), jam in mea diſſertatione (*c*) retuli: Gratianus tamen (*d*) probat, ac rationes aſſert, cur in Patavinis fontibus calidis ſulphuris flores non appareant, & hinc inde non accreſcant. Angelus Portinarius (*e*) ait, terra effoſſa circa collem Aponi, repertum fuiſſe verum ſulphur: & *De Scine* (*f*) in ſuo recenti Italiæ itinere, dixit, apud Aponi fontem eſſe mineram ſulphuris, ac ſalis.

N No-

(a) An arte parari poſſit ſulphur cryſtallizatum? nondum legi apud chymicos auctores.

(b) *Tom.* 1. *de thermalibus aquis. tract.* 7. *cap.* 17. *pag.* 314.

(c) *Diſſert.* 1. *cap.* 2. *pag.* 22.

(d) *Thermarum Patavin. examen. cap.* 6. *pag.* 92.

(e) *Della Felicità di Padova. lib.* 2. *cap.* 4. *pag.* 54.

(f) *Liv.* 1. *chap.* 5. Vide *Le grand dictionaire géographique & critique par M. Bruzen la Martiniere &c. Veniſe.* 1737. *tom.* 1. *pag.* 6.

Noſtris aquis etiam ferrum ineſt, quippe ab illis Aponenſibus ſublimatur, ſeu cum aqueis vaporibus extollitur, atque deponitur in ductuum fornicibus ſub forma nitidæ ac levigatæ lamellæ, quæ a fornice abraſa illico magnete attrahitur: ſeu particulæ illæ ferri leviſſimæ redactæ quaſi inſtar vaporis aquei, dum aqua calorem ammittit, paulatim peculiari attractione ſibi invicem uniuntur, atque præcipitantur in fundo ductuum Aponenſium, quia graviores fiunt ob hujuſmodi unionem, & tunc in ſedimentis ductuum ferrum reperitur (*a*): Sed quod admirabile mihi videtur; eſt illius lamellæ ferri concretio, cui ſimilis ſublimatio, neſcio, an arte parari poſſit? (*b*)

Forſan hujuſmodi ferrum aquis miſcetur quaſi ſub vaporis forma in illa ſulphuris ac ferri pyritarum efferveſcentia, quam diximus, poſſe oriri ab aquis ſuper eas fluentibus? probabile videtur: aut ſit in aquis ſolutum ferrum a ſpiritu vitriolico? hoc pariter credibile eſt in omnibus aquis thermalibus Patavinis, quæ ochram deponunt, & maxime aqua S. Petri Montis anionis, & S. Helenæ; nam ſcimus ferrum ab aliquo acido ſolutum, ſi acidum, aut alkali, ſeu terræ alkalinæ a ferro auferantur, ferrum jam ante ſolutum, remanſurum eſſe ſub forma ochræ ſeu pulveris flavo-rubri, quia tunc ea phlogiſti quantitate caret, a qua formam metallicam ferrum obtinet: Sed Aponenſibus aquis ob illas ferri lamellas aliquid amplius ineſt præter hujuſmodi martis diſſolutionem: Ecce quid ſentit Cl. Normandus (*c*) de hac re

les

(a) Vide meam *differt. de Aponi Thermis*. *cap.* 2. *pag.* 25.

(b) Ferri ſublimatio fit ſale ammoniaco. Boeraahve *Elementa Chemiæ*. *tom.* 2. *pars* 3. *in foſſilia*. *proceſ.* 169. *pag.* 247. & *ſeqq.*

(c) *Analyſe des eaux de Joühe proche là Ville de Dole en Franche-Comté a Dole*. 1740. *chap.* 1. *pag.* 36. & *ſeqq.*

les eaux minerales en generale, du moins plusieurs, & en particulier les nôtres continent quelques fragmens de la partie fixe du fer, soit qu' elles s'en chargent en passant par des mines de ce metail & en les dissolvant, soit qu' elles soient entrainées, & elevées par les parties volatiles.

Nunc hæsitationes nostras datum sit breviter dicere de generatione illius lamellæ in ductibus Aponi; at prius aliquid præmittere oportet.

Observavi in cretaceis collibus Senarum, ac Mutinæ diversas lineas, seu parva strata terræ martialis vel ochræ flavæ ipsos colles fere perpendiculariter multis in locis intersecantia, ac plurimas figuras mathesis efficientia: quæ strata certè originem ducunt post collium coagmentationem, ut unusquisque Telluris theoriæ peritus agnoscet: igitur excogitare possumus, dum creta illa collium adhuc cœnosa esset, multas martiales particulas unà se conjunxisse vi peculiari eis indita, unde illa strata confecta sunt. Forsan eadem lege antiquitus in montibus plurimæ aliæ metallorum mineræ se produxerunt? In ferro quidem proprietas se invicem attrahendi, atque concrescendi seorsum a corporibus eterogeneis plane intelligitur; quod observatur in Ætitibus, vulgo *Aquilinis* diversarum specierum (*a*), & præsertim in illis Ægypti, quæ præ aliis ferro abundant, & cavitatibus pluribus sunt distinctæ; verum etiam in plerisque pyritibus, atque lapidibus martialibus lucidè agnoscitur; de qua re

 pro-

(a) Vide species apud Wallerium *Mineralogie. tom 2. gen. 60. esp. 457. pag. 137. & seqq.*, & apud Cel. Equitem Carolum Linnæum *Systema naturæ. Lugd. Batav. 1756. clas. 3. fossilia concreta. ordo 1. §. 35. Aetites. pag. 197.*

prolixe & eleganter Cel. & naturæ investigator famigeratissimus Joseph Baldassarius (*a*), P. Professor Historiæ Naturalis in alma Senarum Universitate, demonstravit: Quibus rebus cognitis explicari posset, nostras ferri lamellas, seu concretiones oriri ab illa vi attrahente ferri, unde seorsum longo tamen tempore, hujusmodi ferri lamellæ producuntur a minimis, ac levissimis ferri principiis, quæ aquei vapores secum extulerunt. Hæc est ratio, quæ mihi magis ad veritatem accedere videtur.

Quod attinet ad tophi generationem in aquis Aponi, & S. Helenæ (nam parum tophi aquæ Montis ægrotorum, & Virginis, & fere nihil reliquæ producunt) hic considerandum est. An ipsa aqua in terram ac lapidem vertatur? sicut putaverunt Robertus Boyle (*b*), Nevvtonius (*c*), Hookius (*d*), Nieuvventitus (*e*), Ellerus (*f*), *Heushau* (*g*), Wallerius (*h*), & nuper Cl. D. Claudius Fro-

(a) *Delle acque minerali di Chianciano. Parte* 1. *pag.* 65. usque ad *pag.* 74.

(b) *Chymista scepticus, vel dubia & Paradoxa Chymico-Physica &c. Coloniæ Allobrogum.* 1680. *De producibilitate chymicorum principiorum. pars.* 4. *De producibilitate terræ. pag.* 87.

(c) In *libro de Optica. pag.* 319.

(d) apud *Nieuvventitum. ibid.*

(e) L' *existences de Dieu démontrée par les merveilles de la nature, en trois parties. &c. à Paris.* 1725. *liv.* 2. *chap.* 4. *pag.* 275.

(f) *Dissertation sur les elemens. Mém. de l' Acad. Roy. de Berlin. an.* 1746.

(g) Apud *M. Denis* in suo *Diario Litteratorum. Amstelodami. edit. an.* 1673. *Confer.* 5.

(h) *Mineralogie. tom.* 2. *premier division. gen.* 53. §. 137. *esp.* 306. *observ. pag.* 6. ait *sur tout si l' on fait attention que l' eau est elle-même composée d' une terre subtile, on n' est réellement qu' une terre, & fluide, comme le preuve assez son changement en glace par le gélée.*

Fromondus Monachus Camaldulensis P. Professor in Cel. Pisarum Universitate (*a*): phœnomenon maximum est, quod experientiis nititur, a quibus decipi facile possumus, dum aqua etsi *pluvialis* aliquid terræ semper continet, quæ iteratis exhalationibus, aut destillationibus in vasorum fundo concreta remanet (*b*); qua de re ut nullis obnoxia esset difficultatibus sententia de aquæ Metamorphosi in terram, exactis, ac diligentibus observationibus indigeret, quibus usque adhuc caremus.

Attamen a nullis in dubium revocatur aquam esse vehiculum multorum corporum, (ne dicam omnium) quibus ea in terræ visceribus imbuitur, atque saturatur, & facilius diversis terræ speciebus, quæ in ipsa aqua tam æqualiter solutæ ac immixtæ sunt ab acido, aut vitrioli-

co

(a) *Della fluidità dei corpi trattato &c. Livorno*. 1754. *articolo* 10. §. 119. *pag.* 170. *usque ad pag.* 173. & §. 122. *pag.* 174. 181. ait; *Non sarà dunque cosa rara, nè strana, che l' acqua sia una materia pietrosa tenuta d' ordinario in una flessibile forma d' fluido semplicemente elastico da un particolare suo fluido solvente*. Vide etiam *La Notomia dell' acqua osservazioni e sperienze di un non volgare Filosofo, pubblicate da Dionisio Sancassani Magati da Scandiano. Padova*. 1715. *pag.* 34. 39. & *seqq.*

(b) Sed Cel. Linnæus in *Syst. nat. ord.* 1. *concreta*. 32. *Tophus*. *nu.* 1. *pag.* 193. Tophum illum a frequenti aquæ coctione ortum in ahenis, sic nominat *Tophus calcis cinereus adnatus*, *aquæ impuræ*. unde agnoscitur tophum hujusmodi ab aqua impura oriri, non jam ab aquæ metamorphosi. Cl. I. F. Lieberothius dicit aquam continere lapidum materiam, de qua fuse loquitur. *Hamburgisches Magazin, oder Gesammelete Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt &c Leipzig*. 1750. *tom.* 5. *par.* 4. *n.* 5. *pag.* 413.

co aut ſulphureo, ita ut clara, atque pellucida aqua remaneat ; & quouſque ille ſpiritus acidus non coeat cum aliis rebus, aut non evaneſcat, ſedimentum aqua non relinquit; quia idem ſpiritus acidus ſales , ac reliqua corpora retinet in æquilibrio, ac ſubtiliſſima diviſione in aquis tam mineralibus quam thermalibus; ſed ut dilucidè hoc agnoſcatur, ecce experimentum . Si aquæ communi, aut medicatæ oleum tartari per deliquium affundatur , illico aqua dealbatur , ac nubecula alba in ipſa conſpicitur, quæ paulatim vaſis fundum petit ſub terræ forma; at ſi eidem aquæ albatæ acidum vitriolicum, aut ſulphureum infundatur, ſtatim aqua clareſcit ac limpida fit, ut quoque pellucidior, quàm ante olei tartari miſcelam. Demum aqua minerali aut thermali exhalata, ſi ejus ſedimentum rurſus in aqua communi deſtillata ſolvatur , aqua turbida evadit, quæ tamen clareſcit , atque priſtinam pelluciditatem adipiſcitur poſt acidi aut vitriolici , aut ſulphurei infuſionem, dummodo quantitas proportionata ſit (*a*).

Cur in primo caſu ab oleo tartari alba aqua fiat ? ſuſpicamur hoc accidere propter abſorptionem acidi in aqua jam exiſtentis ab alkali iſto ; quod ſi acidum vitriolicum aut ſulphureum aquæ adjiciatur , hoc vim alkalinam olei tartari vincendo , pelluciditatem aquæ reſtituit : In ſecundo caſu dici poſſet, acidum aut exhalaviſſe, aut cum aliqua peculiari terra coiviſſe, & ſic ſal ſeleniticum effeciſſe, ita ut in nova diſſolutione ſuum munus obire nequeat , unde acidum adjungere oportet ad

(a) Animadvertendum tamen eſt , ſi in aquæ exhalatæ ſedimento ſal ſeleniticum, aut terra ſelenitica exiſtat , hæc diſſolutionem non ferre , imo ad vaſis fundum præcipitari.

ad pellucidam aquam obtinendam. Ex allatis experimentis deducitur, quod quacunque de caussa acidum hujusmodi æqualiter solutas ac in æquilibrio aquæ terras non retineat, & aqua thermalis, mineralis, aut communis (quæ vim petrificandi habeat) reses fuerit, cuticula terrea ad ejus superficiem efficitur (*a*), quæ pedetentim augetur, & obdurescit, atque *porum aqueum*, seu *tophum* gignit, sub quo sæpe membranosa planta moratur (*b*). Fluens vero Aponensis aqua prope scaturigines tophum seleniticum album deponit, qui crystallis salis selenitici totus constat, quare differt a topho mineralis aquæ *Sanctæ* Clanciani, & thermalis *ab Aqua* Pisarum, qui duntaxat seorsum aliquot selenites habet. Insuper ab aquis Aponi, & S. Helenæ tophus calcarius efficitur, dum illæ paullulum minus caleant (*c*), qui fere instar marmoris expolitur. Tophus hic compactus est, atque multis stratis coacervatus, diversasque idiomorphas figuras casu recipit; sæpe enim spongiosus est, atque intus pisolithes globosos tunicatos (*d*) maxima quantitate tenet, aliquo modo

(a) quæ a *Kundmann* appellatur *Calx nativa aquis supernatans*, *vel mixta*. *Flos calcis*. & ab Hoffmanno *Cremor Thermis supernatans*.

(b) De qua agam in meo *Itinere Historico-Naturali* ubi de Thermis Vignonis Senarum.

(c) Sed cum nimis tepidæ sint, nullum tophum gignunt, sicut faciunt etiam aquæ thermales Vignonis, *ab Aqua*, & plurimæ aliæ: Sed secundum Cl. Auctores Commentariorum *de rebus in scientia naturali & medicina gestis*. *Lipsiæ*. 1758. *tom.* 7. in excerpto meæ dissertationis *de Aponi thermis*, hæ aquæ majorem tophi quantitatem producere deberent frigidæ, quàm calidæ.

(d) Vide Cel. Linnæum *System. nat.* 32. *num.* 2. *pag.* 193., & Wallerium *Mineralogie*. *tom.* 2. *l. c. esp.* 309. 4. *Pisolithes pag.* 9. Atque in Museo Bo-

do similes (quamvis nostri minores sint) illis thermarum S. Philippi Senarum, quarum Pisolithes comparantur iis Tiburtinis, vulgo *Confetti di Tivoli*.

In aquis Aponensibus omnia injecta citò perpulchrè ab hujusmodi topho teguntur; ita ut ibi habeamus quasi mineram ad Musea Historiæ Naturalis ornanda; quippe testacea maris, ossa animalium, arborumque folia sic topho exactè cooperiuntur, ut petrificationum matrices, vulgo, obtinere possimus, ab aliquibus plurimi æstimatas: præterea postypa seu imagines media parte eminentes aquæ Aponenses conficiunt, dum typos seu formas earumdem vitri, plumbi, æris, in eas injiciamus; nam a typis alterius substantiæ integræ imagines extrahi nequeunt.

De facultate petrificante Thermarum Aponi locutus est Michael Mercatus (*a*), & Wormius (*b*), Henricus de Hee-

Bononiensis Scientiarum Instituti pisolithes similes his Aponensibus, vocantur *Stalactites in globulos magnitudine distinctos crustatim concretos ex aquis Liptoviensibus Hungaricis*. *D. Guettard*. *Histoire de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1754. *Paris*. 1759. *Mèmoire sur les stalactites*. *pag.* 19. explicat pisolithis concretionem.

(a) *Metallotheca*. *Romæ*. 1717. *armarium 9. lapides* ιδιόμορφοι *loculo 16. pag.* 253.

(b) *Museum Wormianum*. *Lugd.* 1655. „ Ex Thermis „ Aponensibus in Italia stalactitem duriusculum, variis distinctum coloribus habeo, „ maxima ex parte cinereum, „ sed venas habentem intermistas rubicundas, virides & „ candidas, quæ de mineralibus huic aquæ, ex quà prodit, mistis testari videntur... „ Splendentes quandoque huic „ inseruntur crystalli, duritiem „ massam reliquam superantes. „ Aliud genus hujus lapidis „ ibidem quoque reperitur, „ quod *Tubulatum* vocare lubet, quod in formam tubulorum minimorum concrescat. Tubuli autem hi non „ omnes ejusdem sunt generis: „ quidam enim læves, quidam „ aspe-

Heere (*a*) sic scripsit. *Seneque liu. 3. des quest. nat. Il y a des Fontaines dit il, qui tournent en pierres. I' en ay veu un semblable au terroire de Padoüe & ètoit remarquèe devant moy par Jean Heurnius au liv. premier de sa methode, où il dit avoir veu le tetin d'une femme du tout petrisèe, pour avoir ètè apres sa mort jettèe dans cète Fontaine*, quod nimis mirabile videtur.

Collis ipse ubi aquæ Aponitanæ scaturiunt, totus constat lapide calcario quasi calcinato intrinsecus a calore continuo aquarum, ac cavernulis frequenter effosso, qui similis omnino est topho calcario earumdem aquarum; unde conjicere, seu suspicari possumus, olim in planitiem aquas Aponi exiisse, & paulatim collem coagmentavisse: fere idem quoque accidit aquis S. Helenæ, quæ parum supra earum scaturiginem versus occasum produxerunt stratum tophi circiter quinque pedes parisienses crassum. Quod nil mirum est; quia in Hetruria vidimus montes ab aquis communibus, mineralibus, & thermalibus efformatos (*b*), constare quodam lapide tophaceo, *Tiburtino*

O vo-

„ asperi sunt; quidam coloris „ nivei, quidam cinerei, con- „ creti vero omnes videntur „ super paleas & stramina, si- „ quidem eorum ductus majo- „ res non sunt quam ut stra- „ mentum admittant, & sunt „ in quibus paleæ & stramina „ adhuc inveniuntur. „

(a) *Les Fontaines de Spa. a Liege*. 1680. *chap.* 2. *pag.* 7.

(b) *Mèmoires sur la structure interieure de la terre par M. Elie Bertrand. Zuric.* 1752. *prem. mem. pag.* 22. §. 8. sic Cel. Auctor hoc affirmat, *Près de ces amas de Tuf, on voit, pour l' ordinaire, des Ruisseaux ou de sources, qui incrustent, de même, le corps, qui s' y trouvent .. Hamburgisches Magazin. vol. 6.* 1750. *n.* 5. *pag.* 441. *oss. par M. C. G. Schober sur le Coùches de Tuf* apud Occitaniam in Turringia, quod Cel. *Bertrand* observavit *a Montcherand, Agiez près d' orbe dans les carrières.*

vocato ob illius similitudinem, quem aquæ Tiburis in agro Romano producunt. Montes seu colles hujusmodi lapidis observavimus prope thermas *ab Aqua* in collibus Pisarum, prope illas Vignonis, Rapolani, Montis-alceti, ut sileam strata gypsi ab aqua acidula Clanciani in Senensibus montibus coacervata, sicut clare demonstravit Cel. Baldassarius (*a*).

Tophus calcarius Aponi quatuor, aut quinque annorum spatio ita ligneum canalem, per quem aqua fluit ad molendini rotam vertendam, ac rotam ipsam tegit, ut oporteat illum ferris exscalpere, qui præter ligneam impressionem ab una parte, quà ligno adhæret, constat modo decem, modo pluribus stratis coloris obscuro-cinerei, quorum crassities vix ad duas lineas se extendit.

Quo modo autem tophus generetur? explicare non tam facile puto. D. *Le Monnier* (*b*) ait, ut acidum aquæ potuerit transitu aliquem lapidem solvere, & sicut hoc acidum cito in aerem evanescit, aqua deposuerit lapideum sedimentum; sed Cel. Joannes-Baptista Passerus (*c*) naturæ scrutator solertissimus sic opinatur, *Le stalagmie si formano per via d' uno spogliamento, che nel suo letto fa l' acqua corrente di quelle particole tartarose, che altro non sono, che un sale pietroso, che volentieri sopra del suo simile si congela*. Et Cel. D. *Guet-*

(a) *Delle acque minerali di Chianciano Relazione par.* 1. *pag.* 263. usque ad *pag.* 283.

(b) *Suite des mèmoires de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1740. *Paris* 1744. *Observations sur les Sources minèrales de l' Auvergne. pag. CLXXVII.*

(c) *Nuova Raccolta d' Opuscoli Scientifici &c. del P. Calogierà. Venezia.* 1755. *tom.* 1. *Dell' Istoria de' fossili del Pesarese. Dissert.* 3. *nella quale si tratta la Litogonìa.* §. 4. *pag.* 306. *&* *seqq.*

Guettard (*a*) aliter de Stalagmitis genesi loquitur; dicit enim aquam esse *menstruum* universale expansum per Naturam; aqua vero imbuitur ab eo, quo integra corpora constabant ante solutionem. Cum multa aquæ quantitas corpora in dissolutione retineat, & hæc unio sæpe destruatur (quia aqua nova corpora dissolvit cum quibus majorem analogiam habet.) aqua tunc prima corpora deponit. Si autem corpus supra quod aqua actionem inivit, siccum sit, idest paucam aquam in propria compositione admittat, corpore destructo, parum hoc in solvente suspensum remanet, unde paulatim decidit, si *menstruum* motum ammittat: & sæpe cum eadem dissolutio parum intima sit, sedimentum fit, quum aqua guttatim decidit.

De tophi generatione alibi locutus sum, nihilo tamen minus in præsentia aliquid adjungere mihi liceat. Jam vidimus, quod luculenter imposterum videbimus, sal seleniticum in aquis fieri ab acido cum peculiari terra, idque sal si seorsum concrescat, habemus tophos albos quasi translucidos tamquam subtilibus, prismaticis, rectisque columnis coagmentatos, quæ columnæ sunt ipsa salis selenitici crystalla: superficies tamen hujus tophi seu *pori*

O 2 *aquei*

(a) *l. c. pag.* 19.
Histoire de l'Acad. Roy. des Scien. an. 1747. *à Paris*. 1752. *Mr. Sauvages*. *Continuatio commentarii*, *qui continet obsevationes lithologicas*. *pag.* 711. Eruditè loquitur de tophorum aquarum genesi; atque ait, tophos partim generari ex limo, partim ex succo lapideo selenitico: Sed Cl. Rudolphus Augustus Vogelius in libro cui titulus *De incrustato agri Gottingensis commentatio physico-chemica*. *Gottingæ*. 1756. *pag.* 13. credit aquam mutari in lapidem vel anteaquam illa deciderit, & sic strias in cameris pendentes format; vel cum ejus guttæ jam deciderint, vel & utroque modo.

aquei paullulum assimilatur illi a Mercato (*a*) *Fungo Galfirò* vocato: Constans ita est hujus tophi structura, ut cum Cel. Passero (*b*), qui tophorum elegantem formam spectans, tophos quosdam lapideas plantas credit (*c*); tophum hujusmodi plantam vocaremus, nisi salium seleniticorum aggregationem in ipso cognovissemus, a quibus salibus fortasse multorum tophorum generatio repetenda est.

Observavi in quibusdam antiquis ductibus subterraneis, vulgo *Bagno di Mario* (*d*) appellatis, prope Bononiam, ubi lente aqua excurrit, ad ipsius superficiem lamellas albissimas, in quibus lucidè apparent salis selenitici crystalla (*e*); quapropter prætermissis aliis exemplis, dicere

(a) Michaelis Mercati *Metallotheca*. *pag*. 257.

(b) *l. c.* §. 18. *pag*. 358. usque *ad pag*. 361. *&* *in tom*. 5. *Nuova Raccolta d' Opuscoli &c. del P. Callogierà*. *Dissert*. 4. §. 17. *pag*. 78.

(c) D. *Guettard Mèm. cit. part*. 2. *pag*. 60. *& seq*. explicat concretionem calcarii stalagmitis diversæ formæ, structuræ ramosæ, plantarum instar, & causam repetit a lapide jam in aqua soluto, qui muscosas plantas, aut aliarum plantarum radices obducit, ita ut, consumpta planta, simplex stalactites ramosus instar plantæ remanet.

(d) De quo Balneo aliquid scribunt Historici Bononienses; ad quod forsan pertinet Romana inscriptio, quæ nunc exstat Bononiæ in Palatio Nob. Viri Albergati; de qua inscriptione agit Joannes Capponius in dissertatione edita in *Prose de' Gelati*, edita quoque in libro *Malvasiæ*, cujus titulus *Marmora Felsinea*. *Bononiæ*. 1690.

Ductus subterraneos fere similes illis *Balnei Marii* vidi sub antiqua urbe Clusii in Hetruria, qui vulgo ibi *Laberinto* vocantur.

(e) Attamen aliquis stalactites ab aliis salibus suam genesim repetit v. g. *Stalactites albus salinus*, qui sub antiquis fornicibus, ubi aqua penetrat, concrescit, atque generatur a sale calcis.

re possumus plurimos tophos, ne dicam omnes, a sale selenitico oriri; quod si in eorum concretione terra ipsis misceatur, tophi calcarii diversis etiam coloribus propter terræ qualitates, efficiuntur, in quibus tamen nudis, aut armatis oculis sal hujusmodi conspicitur. Prætereunda sunt exempla aquarum tam communium, quàm mineralium, & thermalium, quæ tophos diversæ speciei gignunt (*a*); nam oporteret alabastra etiam considerare, quæ & ipsa a sale selenitico variæ speciei a nostro ortum repetunt; quamvis putet aliquis ab aqua (secum vehente principia hujus salis) nec alabastra, nec *poros aqueos* &c. oriri; creditur enim cavernas ubi stallactites reperiuntur, ab aqua non madefieri, ideoque stalactites vegetare instar plantæ. Modo objectiones omnes contra hanc opinionem in medium proferre nequeo, quia nimis digrediar a tractatu Thermarum; attamen

(a) Ut in Hetruria aquæ thermales S. Casciani, S. Philippi, Rapolani, Vignonis, Petriuoli, Roncolani, aqua acidula Clanciani, ac thermalis *ab Aqua*, acidula Asciani, & thermalis Pisarum, demum aquæ thermales Lucenses, ut sileam multas alias a me observatas. De plurimis aliis aquis tophos efficientibus, Vide apud Fabrettum *num.* 10. & *num.* 69., Nardinum *lib.* 8. *cap.* 4., Mercatum in sua *Metallotheca*. *pag.* 252. & *seqq.* ubi agit de lapidibus terræ similibus, Marchionem Marcum a Fratta Montalbanum *Delle acque Minerali del Regno d' Ungaria Relazione*. *Venetia*. 1687. *pag.* 17., Andream Baccium *de Thermis &c. lib.* 1. *cap.* 15. *pag.* 27. & *seqq. n.* 5. 10. 20., *extrait du Journal d' Angleterre*. *Journal des Sçavans*, *du premier Juillet*. 1675. *Des eaux mineral. d' Ungarie*; *Biblioth. univ. & histor. Juin.* 1688. *pag.* 465. *tom.* 9., *extrait du Journal d' Allemagne*, *Journal des Sçavans du* 7. *Février* 1684., Bacconum de Verulamio in *Sylva*, Joannem Laurentium Maffæum

tamen dicam in caveis ſeu cryptis montium a me viſis, inter quas eſt illa anguſtiſſima non longe a balneo *ab Aqua* in Piſarum collibus, me obſervaſſe non ſolum fornicem, ſed latera, ac fundum hujuſmodi cavernæ incruſtatum ſtalagmitibus, ſeu *poris aqueis* ſtillatitiis madefactis, quorum illi fornicis in apice molles & friabiles erant, a quo gutta aquea paulatim decidebat (*a*) in ſolo, ubi rectus ſtalagmitis conus ab ipſa aqua producebatur, qui ſuo apice recta linea ſuperiori ſtalagmiti reſpondebat, & ſic de reliquis dicendum. Qui vero aliquas cavernas omnino exſiccatas cum *poris aqueis* viderit, pro certo affirmare nequit olim illas aqua non fuiſſe ſcatentes; obſervamus enim ſæpe fontes antiquos mutare cuniculos.

Nunc de lapidum vegetatione (*b*) ſermo inſtituendus eſ-

ſæum *Scala di Filoſofia. grad.* 20. *cap.* 4., Petrum Meſſiam *Selva part.* 2. *cap.* 28., Andream Tiraquellum in adnotationibus ad Alexandrum de Alexandris *lib.* 5. *cap.* 9., Maginum in *Geographia Ptolomæi*, Varehnium *Geograph. lib.* 1. *cap.* 17. *prop.* 13., P. *Ouvoglie Deſcrizione del Cile. lib.* 3. *cap.* 11., *Mr. Hanry de Heere Les Fontaines de Spa. cap.* 2. *pag.* 8.

(a) Quod etiam Cl. Dominicus *Schiavo* obſervavit in aliis cavernis *Deſcrizione di varie produzioni naturali della Sicilia. pag.* 60. *tom.* 2. *Nuova Raccolta d'Opuſcoli &c. del P. Callogierà*. Idem affirmat D. *Daubenton, mémoire ſur l' albaſtre pag.* 245. *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1754. *Paris* 1759.

(b) De lapidum vegetatione ſcripſere Imperatus *Dell' Iſtoria naturale libri* 28. *Napoli* 1590. *lib.* 20. *cap.* 2. *pag.* 586., Georgius Baglivus *Opera omnia. Lugduni* 1704. *diſſert.* 5. *de vegetatione lapidum pag.* 475. *uſque ad pag.* 501., *Mr. Pitton de Tournefort Relation d'un voyage du Levant. Paris* 1717. *Lettre* 2. *pag.* 67. *tom.* 1. eodemque *tom. Lett.* 5. *pag.* 187. 190. *uſque*

esset, sed alibi hoc prolixe faciam. Modo dicendum de reliquis nostrarum Thermarum sedimentis.

Aquæ Aponenses in ductibus deponunt arenam cum ferro & mica flava seu *animochryso*. Insuper sæpe cernuntur cavitates lapideæ collis Aponi plumbei coloris, qui aeri expositus cito evanescit; & inter rimas ejusdem collis aliquando terra alba, quæ sic ab aqua madefacta est, ut primo intuitu lacti parum condensati comparari possit, & exsiccata omnes *Lactis Lunæ* qualitates habet. In canaliculis aquæ Aponensis quædam materia glutinoso-mucosa pinguis cinerei coloris visitur similis illi aliquo modo Thermarum Badensium, quam Auctor anonymus (*a*) a terra gypsea oriri asserit, cum recremento illo

usque ad pag. 195. Cl. Joannes Baptista Passerus *dissert.* 3. *Dell' Istoria de' Fossili del Pesarese*. §. 18. *pag.* 358. *usque ad pag.* 364. in *tom.* 1. *Nuova Raccolta d' Opuscoli del P. Callogierà*; & in *tom.* 5. ejusdem opusculorum collectionis, Cl. Passeri *Dissert.* 4. §. 17. *pag.* 77. *usque ad pag.* 81. *&c.*

Sed Cl. Martinus *Kaehler* in *Dissert.* cujus titulus *Crystallorum generatio*. (*Caroli Linnæi Amœnitates Academicæ*. *Holmiæ*, *& Lipsiæ* 1749.) *pag.* 460. §. 3. breviter confutat Tournefortii observationem de lapidum vegetatione.

R. P. Fr. Joseph Torrubia *Aparato para la historia natural española. tomo primero. contiene muchas dissertaciones physicas, especialmente sobre el Diluvio. Madrid.* 1754. §. 22. *pag.* 118. *usque ad pag.* 132. contra lapidum vegetationem erudite disserit.

Et Cel. *Argenville pag.* 136. *& seqq.* hanc opinionem de lapidum vegetatione refutat, & per solam juxtapositionem fossilia crescere demonstrat. *L'Histoire naturelle eclaircie dans une de ses parties principales l' oryctologie &c. par. Mr. * * des Sociétés royales des Sciences de Londres & de Montpellier à Paris.* 1755.

(a) *Abhandlung von dem mineralyschen Gehalt und medicinischen*

illo caseoso pinguique butyri, quod aquæ ope & coctionis a butyro recenti abluitur, & sub crystallorum forma præcipitatur: Gypseam namque terram, partem albuminosam ovorum, & materiam caseosam pinguem convenientiam inter se habere, & ejusdem esse prosapiæ ab Auctore ipso adfirmatur; nescio tamen qua ratione.

Materia quidem hæc glutinoso-mucosa pinguis paullulum dissimilis videtur illi, quæ est in aquis mineralibus *de Barege* a Cl. *Secondat* observatæ (*a*).

Sal neutrum simile sali marino in lateribus fontium & rivorum non longe a scatebris concrescit, fere eodem modo ac fit sal Thermarum Lucensium, quod si illud

sal

chen Gebrauch des im Marggrafthum Baden-Baden gelagenen warmen Bades, und der Mineralbäder überaupt &c. Strasburg, 1756. *cap.* 2.

(a) *Observations de Physique & d'histoire naturelle sur les eaux minérales de Dax, de Bagneres, & de Barege &c. à Paris.* 1750. *Mem. sur les eaux Mineral. de Barege. pag.* 65. *& seqq.* de qua sic scribit. *Les canaux par lesquels les eaux minèrales arrivent aux-bains, sont enduits d'une substance blanche qui paroît mucilagineuse, on l'apelle le limon des eaux. On en trouve aussi aux parois de l'aquéduc qui reçoit les eaux qui sortent des bains. Des habiles gens l'estiment comme trés-résolutive, & trés-émolliente. Je mis ce que je pus en remasser entre deux feuilles de papier afin de le laisser sècher lentment. Le lendemain cette substance rèduite à un très-petit volume avoit acquis une consistance de suif; elle en avoit le gout & l'odeur, se fondoit de même à la chaleur, & tombant sur un charbon embrasè s'enflammoit & nourrissoit le feu &c. une quantitè assez considèrable que j'en avois rapportèe, s'est rèduite a une pellicule extremement mince, qui a perdu la proprieté de s'enflammer, seulement lorsqu'on la jette sur le feu, elle répand une odeur sensible de graisse brûlee &c.*

ſal cito colligatur, omnes ſalis proprietates (*a*) retinet; verum ſi diù ibi relinquatur a nimio aquarum calore ac ſolis radiis acidum ipſius extrahitur, & ſola inſipida albaque terra remanet, quæ ſenſim in làpidem vertitur. In aliis tamen Patavinis Thermis ſal ſupra ſaxa concreſcit exigua quantitate: Omnes vero terram flaveſcentem cchræ ſimilem in ſedimentis relinquunt; ſed præcipuè aqua S. Petri Montis-anionis, & S. Helenæ; nam pauca in Apono, aliiſque thermis hujuſmodi terra obſervatur: Quæ aqua thermalis S. Petri, ac illæ S. Helenæ, Montis ægrotorum, & Montis ortoni, S. Bartholomæi cum ſcaturiant aut confluant in argilloſas terras, peculiaria luta ad diverſos morbos pellendos efficaciſſima efficiunt.

Priuſquam de animalibus ac plantis noſtrarum Thermarum agam, oportet earum gradus caloris peculiares indicare, quos diverſis tempeſtatibus diligenter obſervavi Reaumuriano Thermometro cum mercurio (*b*) diviſo in 80 gradus, ad quos aqua fervens mercurium aſcendere facit.

(a) In mea diſſert. *de Aponi Thermis*. *Cap.* 2. *pag.* 28. Sal vero admirabile Glauberi ab ignis calore, aut vicinæ ferventis aquæ liquefit, ſpumeſcit, ſed acidum tam facile non ammittit: Unde Cl. Auctores *Comment. Lipſienſium*. *l. c.* aliter de ſale harum Thermarum excogitare poſſunt.

(b) Animadvertendum eſt adhibitis thermometris parum exactis graduum caloris varietatem obſervari.

Aponi aqua calida ———	gr.	63	
Aponi aqua tepida ———		25	$\frac{1}{4}$
Aqua Montis ortoni ———		49	$\frac{1}{2}$
- Virginis ———		18	
- S. Petri Montis anionis ———		55	$\frac{1}{5}$
- M. Ægrotorum ———		53	$\frac{1}{2}$
- S. Bartholomæi ———		39	$\frac{1}{3}$
- S. Helenæ . ———		51	$\frac{1}{3}$

In hiſce Thermis, ut alibi fuſe ſcripſi (*a*), præter *inteſtina aquatica*, *Scarabæi amphibii*, *vermes culicum*, *ſquillæ parvæ marinæ Rondeletii*, inſectum aquaticum *Noctuam* vocatum, quæ inſecta, ubi aqua gradus vigintinovem caloris habet, morantur; ut etiam præter *Larvam Muſcæ Chamæleontis*, parvam Cantharidem nigram aquaticam *Mouſeti*, & *Liſteri*, (cujus ſpecies fere in omnibus Hetruriæ Thermis innatat, quæ ibi vulgo *pulex aquatica* vocatur, & non valde diſſimilis eſt iis, quas in Lucen-

(a) Diſs. *de Aponi Thermis*. *cap.* 4. *pag.* 51.

censibus (*a*), ac Plebis a Fosciana Caraphoniæ Thermis reperi.) Præter, inquam, hæc insecta, ubi aquæ calor ascendere cogit mercurium usque ad gradus triginta & octo, maxima quantitate, non solum vivit, verum etiam propagatur species parvorum buccinorum (*b*), quam suspicor nostris Thermis peculiarem esse, quia visis multis buccinorum speciebus tum maris, tum aquæ communis (*c*), nihil simile reperire potui, de qua specie cum aliis animalibus a me descriptis (*d*) ita Cel. Eques Carolus Linnæus, in epistola transacto anno ad me data, scribit „ Perplacuere omnia, imprimis meo palato sapie- „ bant *Holothuria tab.* 2. *fig.* 12. *&* *tab.* 3., nec non „ *vua marina tab.* 2. *f.* 1. 2., *&* *Cochlea tab.* 2. *f.* 1. 2. „ mihi plane ignota animalia, qui tamen ultra 4000 „ noveram, & in Systemate naturæ enumeravi.„ Species *Tab. III. fig.* 1. *a. b. c. d. e.*

 vero

(a) *In Actis Philosoph. mensis Julii 1669.* Observationes *de Balnei Laticibus. pag.* 820. Joseph *Glanvill* in epistola ad editorem missa data *Balnei* Junii. 16. 1669. sic scribit. „ In Bal- „ neo Crucis ductores Muscam „ quamdam nigram, abscondi- „ tis alis præditam, instar e- „ jus, quam *Vaccam Matrona-* „ *lem* vocant, sed nonnihil „ majorem, notarunt, eam ad „ vivum in aqua pungere; & „ nonnumquam mordere affir- „ mant; sub aqua vivit, nec „ umquam, reperitur, nisi tem- „ pestate admodum calida. „

(b) Diss. *de Aponi thermis. cap.* 4. *pag.* 51. *usque ad pag.* 58. *Tab.* 2. *f.* 1. 2.

(c) Speciem hanc Buccinorum comparavi cum illis Lacuum Commachi, Sebini, Benaci, ut etiam cum aliis a Langio, ac ab aliis auctoribus descriptis; atque ad hoc, maris tam Adriatici, quam Tyrrheni littora peragravi, & nonnisi parva buccina a nullis descripta reperi; sed nihil nostris buccinis simile vidi.

(d) *Dissert.* 2. *de nonnullis Insectis terrestribus & Zoophytis marinis. pag.* 67. *usque ad pag.* 97.

vero alia buccinorum vivit in Thermis Vetulanienſibus ſeu *Caldanæ* ad Senarum regionem maritimam, ubi aquæ calor eſt graduum octoginta & octo cum thermometro Ferentheitiano (*a*): Ubi vero in noſtris Thermis aquæ

(a) Quid Antiqui de vermibus aquarum Aponenſium dixerint, Vide Joannem de Dondis *l. c. cap.* 1. *pag.* 95., Bernardinum Scardeonium *l. c. lib.* 1. *claſ.* 1. *pag.* 21., Baccium *l. c. lib.* 6. *cap.* 24. *pag.* 230., Portinarium *l. c. lib.* 2. *cap.* 4. *pag.* 54.

In multis aliis aquis calidis animalia vivunt, nempe ubi calor vehemens non ſit. Plinius *Hiſt. nat. Pariſiis*. 1723. *tom.* 1. *lib.* 2. §. 106. *pag.* 120. *n.* 11. ait „ ad Vetulonios in „ Etruria non procul a mari piſces „ Busbequius αὐτύπγρς *epiſt.* 1. *pag.* 10. inquit „ Illud „ quoque dum eram Budæ in „ Hungaria videre juvit, fontem, qui eſt extra portam, „ qua iter eſt Conſtantinopolim in ſummo maris ferventem, in cujus tamen fundo „ natantes deſpicias piſces: quos „ inde niſi coctos eximi poſſe „ non putes. „ quod etiam confirmatur in *Bibliotheca univ. & hiſtor. Jun.* 1688. *tom.* 9. *pag.* 465., & a Vernhero Tranſylvano *de rebus Pannoniæ*, qui addit; ſi hi piſces in aquam frigidam immergantur, illico moriuntur. Gregorius Agricola *De natura eorum quæ effluunt ex terra lib.* 1. *pag.* 280. F. in *Collect. Juntæ de Balneis*. ſcribit „ Piſces degunt in calidis „ ſulphuratis in Pannonia inferiori ad Budam, & in alu- „ minoſis ad Julium Carnicum. „ Turra de Caſtello *Præcepta aquæ balnei de Porrecta in Collect. Juntæ de Balneis*. *cap.* 2. *pag.* 46. ait „ piſciculi „ quaſi rubei in ea manent. „ nempe in aqua thermali Porrectæ in Bononienſibus montibus, quos tamen ego videre nequivi, ut neque Incolæ unquam illos vidiſſe mihi dixerunt.

Prope *Magnum Balneum* S. Caſciani in quodam parvo balneo, cujus aqua mercurium Ther. Reaum. a gradibus 12., quibus in atmoſphera erat, uſque ad gradus 25. aſcendere fecit, inveni vermiculum longum circiter quinque lineas, vix

aquæ tepidæ multum evaſere, continent ranas ac piſces: In Lacu *Arquà*, qui aquam calidam ſalſam recipit, piſces marini ſæpe capiuntur. Baccius (*b*) dicit in piſcinis ſalſis Tranſylvaniæ piſces ſalſos ſapidiſſimos eſſe, qui tamen ſi in dulces aquas mittantur, paulo poſt intereunt.

Plantæ peculiares, quæ circa noſtras Thermas, & in ipſis gignuntur, nunc breviter numerandæ ſunt.

Prope earum fontes aliquæ plantæ oriuntur maris littoris propriæ v. g.

Schœnus culmo tereti ramoſo, capitulis terminalibus, involucro triphyllo breviſſimo rigido patente. Linn. Spe. Plant. 42. n. 2.

Cenchrus panicula ſpicata, glumis muricatis, ſetis ciliaribus. Guett. Stamp. 2. p. 188., Dalib. paris. 305., Sauv. monſp. 40.

Gramen loliaceum, radice repente, maritimum. Tournef. Inſt. R. H. 516.

Samolus. Linn. Hort. Cliff. 51. Hort. Upſ. 42., ſeu

Anagallis aquatica, rotundo folio non crenato. Bauh. pin. 252.

Arenaria foliis linearibus longitudine intermediorum. Linn. ſpec. plant. 423. n. 6. Hort. Cliff. 173.

Son-

vix mediam craſſum, rubei coloris, a decem annulis diviſum, quorum unuſquiſque quatuor aut quinque minimis pilis albidis ornatus erat; hic vermiculus in motu velox eſt, atque ſe ſe contorquendo flectendoque movetur: In eodem balneo multæ cryſalides forſan *Libellarum*, atque in parietum foraminibus fluviatiles cancri morantur: In canali autem in quem omnium balneorum aquæ tepefactæ influunt, ſapidæ anguillæ, *giozzi*, *barzi*, cancri vivunt.

(b) *l. c. lib.* 5. *cap.* 4. *pag.* 236. *n.* 10.

Sonchus angustifolius, maritimus. C. B. pin. 124. prodr. 61., Zannich. 251. n. 4.

Juncus culmo subnudo tereti mucronato, panicula terminali, involucro diphyllo spinoso. Linn. spec. plant. 325. n. 1.

Aster foliis lanceolatis glabris, ramis inæquatis, floribus corymbosis. Royen prodr. 168.

Atriplex folio hastato, seu deltoide. Morison. Hist. Oxon. 1. 607.

Salicornia articulis apice crassioribus obtusis. Miller Dict. n. 1., Linn. Mat. med. 8., seu *Salicornia annua*. Sauv. monsp. 7.

Hæc *Salicornia* duntaxat prope fontem thermalem *Domus novæ* oritur, quam plantam Joannes Henricus *Pott* (*a*) ait, non solum ad mare, verum etiam ad Lacus salinos oriri; & Samuel *Slotz* (*b*) observavit maximam quantitatem *Salicorniæ*, seu *Kali geniculati* prope Salinas Transylvaniæ; & Gunterus Christophorus Schelamerus (*c*) narrat apud Halam Saxoniæ in valle quò quædam salsæ aquæ confluunt, oriri sequentes plantas

Aster maritimus tripolium dictus Raij. Hist. 270.

Salicornia seu *Kali geniculatum*.

Glaux maritimus.

Et Cel. Joannes Targionus Tozzettus (*d*) vidit apud Bal-

(a) *Observationum & animadversionum chymicarum circa sal commune, acidum salis vinosum, & Wismuthum versantium collectio prima. Berolini.* 1739. *De sale communi. pag.* 2.

(b) *Acad. Nat. Curios. Ephem. Cent.* 1. *&* 2. *observat.* 132. *pag.* 266.

(c) *Act. Acad. Nat. Curios. an.* 1687. *observat.* 3.

(d) *Relazioni d'alcuni Viaggi fatti in diverse parti della Toscana &c. Firenze.* 1751. *tom.* 3. *pag.* 326. *Bagni di Monte Catino nel Pistoiese.*

Balnea Montis Catini in Pistoriensi ditione has maritimas plantas.

Salicornia geniculata sempervirens. Tournef. Inst. R.H. 51.

Salicornia geniculata annua. ejusd. Ibid.

Aster maritimus folio tereti crasso tridentato. Tour. Inst. R. H. 483.

Alsine maritima sive *Spergula marina major perennis*. Mich. H. Flor. pag. 5. & 109. n. 10.

Aster maritimus palustris cœruleus salicis folio. Tour. Inst. R. H. 481.

Reliquas plantas, quæ nascuntur non solum circa has Thermas; verum etiam in Euganeis montibus, in secunda parte hujus tractatus recensebo; & utinam habere possem *Floram Patavinam* a Michelio incœptam, quæ mihi magni levaminis esset (*a*).

Plinius (*b*) jam dixit „ Patavinis aquis calidis herbæ „ virentes innascuntur. „ Falloppius (*c*) idem asserit; ast Vallisnerius (*d*) putat herbas in aquis valde tepidis ac cum pluvialibus immixtis solum oriri: attamen ego in aquis Thermalibus S. Petri, & *Domus novæ* ubi earum calor est graduum quinquaginta, cum Reaumurii Thermometro vidi *Confervam albam* (*e*), quæ istiusmodi colorem accepit a vehementi illo calore; nam ipsa conferva ubi aquæ calor ad solos quadraginta gradus pervenit, subcinerea est. Insuper suspicor filamenta illa alba, quæ innatant in ductibus Aponi, ubi calor est graduum *Tab. I. fig. 5.* *fig. 2.*

(a) Quam *Floram* unà cum aliis Mss. ejusdem auctoris possidet Cel. Joannes Targionus Tozzettus.

(b) *Hist. nat. tom.* 1. *lib.* 2. §. 106. *pag.* 120. *n.* 11.

(c) *l. c. cap.* 17. *pag.* 312.

(d) *Opere Fisico-Mediche. Venezia*. 1733. *Breve relazione di quanto ha osservato nelle Terme Padovane il Sig. Antonio Vallisnieri. pag.* 433.

(e) In mea dissert. *de Aponi Thermis. cap.* 3. *pag.* 43. *tab.* 1. *f.* 5.

duum quadraginta (*a*), esse confervæ speciem, quæ paulatim a tophacea materia incrustatur, atque sub forma
fig. 1. *tophi vermiculati* (*b*) coagmentatur.

In aquis calidis Aponi graduum triginta & octo cum
fig. 3. eodem Thermometro, est, *Conferva Aponitana folio triquetro fere algæ marinæ similis* (*c*), & *Conferva ramosa*
fig. 4. *Aponitana in fibra longissima capillari vesiculis donata* (*d*).

In thermalibus aquis Montis ægrotorum, ubi earum
fig. 6. calor est graduum triginta quinque, oritur *Conser-*
fig. 7. 8. *va capillacea simplex* (*e*), & *Conferva capillacea ramosa ab herbacea membrana oriens* (*f*); præter has confervas alia planta a me nuper observata fuit in fundo fontis calidi Montis ægrotorum, ubi calor est graduum 49 $\frac{1}{3}$ cum thermometro Reaumuriano, ut etiam in quodam Aponi fonte; quæ planta a me vocatur *Ul-*
Tab. II. *va thermalis valvulosa, erecta simplex, capitulo subrotundo*, cujus ecce brevem descriptionem: In fontis fundo viget hæc membranosa planta *a.* modo viridis, modo subcrocei coloris, copiosis vesiculis *b. b.* tum intrinsecus tum

(a) *Ibid. cap.* 2. *pag.* 16. *tab.* 1. *f.* 1.

(b) *Ibid.*

(c) *l. c. cap.* 3. *pag.* 41. *tab.* 1. *f.* 3.

(d) *l. c. pag.* 42. *f.* 4.

(e) *Ibid. pag.* 44. *f.* 6. Michelius observavit hanc confervam in ipsis aquis calidis *Montisgrotti*, & eam posuit inter *byssos*, & sic a Michelio vocatur. *Byssus palustris subobscura, filamentis non ramosis brevibus. Michel. gen. n.* 14. *pag.* 211. *tab.* 89. *fig.* 10.

(f) *Ibid. f.* 7. 8.

tum extrinſecus referta, aere, & aqua plenis (*a*). Interſtitia autem fibroſa *i. i. i.* laberintyſorma elevantur, multaſque curioſas cellulas efficiunt, quæ tamen clauduntur tenui membrana viridi; ita ut hæc planta vix tres lineas craſſitie æquet. Eadem planta æſtate & autumno pullulat plurimos caules erectos *g. g.*, quorum unus v. g. creſcit ad tres quatuorve pollices, qui caulis modo levis eſt *g.*, modo quamplurimis veſiculis prominentibus refertus *d.*, ejus color plerumque virideſcens, & aliquando ſubflavus. In caulis apice ſubrotunda veſicula, ſeu capitulum *b. b.* viſitur aqua repletum, & ſtriis viridibus *c. c.* ſæpe ornatum; & ſæpe capitulum parvum & convolutum eſt *i. i. i.* Caulis modo ſimplici, modo duplici aut multiplici baſi *e. e. e.* inſtar fornicis gaudet; & ſæpe duo, treſve caules, quamvis inter ſe diſtent, connectuntur mediis ramis *f.* inſtar clavicularum ejuſdem ſubſtantiæ ac caulis. Ex ſeptem membranis gelatinoſis, & fibroſis caulis efficitur, quarum extima virideſcens, reli-

Q quæ

(a) Quæ aliquo modo ſimilis apparet *Fuco thermali ſubſtantia veſiculari, ſuperficie reticulari* a Cl. de *Secondat* obſervato in aquis thermalibus *de Dax*, quæ tamen planta non pullulat ut noſtra; ſed potius eadem videtur ac illa a me deſcripta in meo *Itinere Hiſt. nat.*, & reperta in Thermis *ab Aqua* Piſarum. *De Secondat Obſervations de phyſiques &c. Relation de la Fontaine de Dax. pag.* 12. *uſque ad pag.* 16., Cl. *Hill*, referente ipſo De *Secondat l. c.*, prope aquas Bathenſes in Anglia eamdem plantam obſervavit.

Cl. *Springsfeld* ſimilem plantam circa ſcaturiginem thermarum Carolinarum vidit, quam appellat *Tremellam thermalem gelatinoſam, reticulatam, ſubſtantia veſiculoſa*, quæ non ſolum ad ſcaturigines, verum etiam omnibus partibus, quas vapor calidus tangit, accreſcit; treſque ſpecies, ſeu varietates ipſe *Springsfeld* deſcribit. *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. & bel. let. an.* 1752. *à Berlin.* 1754. *pag.* 100. 104.

quæ ſex pallentis ſunt coloris, inter quas veſiculæ aqua repletæ peculiariter prope baſim ac capitulum conſpiciuntur; ultima denique interna membrana ſubtilior eſt: Omnes vero membranæ ab innumeris parvis glandulis coloris ruſo-viridis ab unaquaque parte teguntur: Membranæ iſtæ cylindrum efficiunt in medio cavum, diametro trium linearum; cavitas autem hæc dividitur ab integris valvulis ex intimis membranis formatis, diſtantiam inter ſe habentibus quatuor linearum, quæ valvulæ ſunt circiter decem, aut undecim, ſecundum *Ulvæ* magnitudinem: Uſus harum valvularum fortaſſe erit ad continendum aerem, & ad ſuſtinendam aquam veſicæ ſeu capituli, ut *Ulva* erecta maneat in aqua continuo a multis ſcatebris agitata. In hac planta nullius fructificationis indicium umquam obſervare potui. Planta hujuſmodi ad *Tremellæ* genus pertineret ſecundum Dillenium (*a*), ad quod genus certe attinet *Tremella* illa inter calidas collis Aponenſis cavitates oriens, jam a me alibi indicata (*b*). Inſuper alias membranoſas plantas Aponi vidi, quæ e fontium fundo evulſæ aquis parum calidis innatant, atque rubeſcentem colorem adipiſcuntur. In balneo S. Helenæ, ubi aqua caloris gradibus 47 exilit, membranoſa planta oritur viridis coloris, duobus membranis efformata, quarum extima aliquantum carnoſa, inferior ſubtilior, ac glandulis, foveiſque repleta. In Fonte S. Bartholomæi lapidibus adhærens planta fere gelatinoſa oritur, ubi gradus caloris ſunt 39 $\frac{1}{5}$, veſiculis multis aere plenis referta, ejuſque color pulcherrime viridis eſt. In alveo Aponenſium fontium, ubi prædicta *Ulva* ori-

(a) *Hiſtoria muſcorum &c. Dillenii. Oxonii.* 1741. *genus.* 3.

(b) Diſs. *de Aponi Thermis. cap.* 3. *pag.* 46.

oritur, quoque ſequens planta viſitur *a*, quæ *Byſſus hemiſphœricus thermalis* a me vocatur: Ejus color eſt virideſcens, ſubſtantia exterior villoſa *b.* cum foraminibus *c. c.*, intima mucilaginoſa, aliquanto fibroſa, veſiculis multis referta aere, & aqua plenis. *Tab. III. fig. 2.*

In colle Aponi ubi aquæ calidæ extra rivulos deſcendunt, ſequens *Byſſus coriaceus thermalis niger* creſcit *a. a.*, *fig. 3.* qui modo a pollice uſque ad pedes duos circiter augetur, ejus craſſities vix ad tres, quatuorve lineas pervenit. Color nigreſcens, ſubſtantia tenax capillacea, cujus filamenta *b. b.* ſubtiliſſima vario nexu intexta ſunt, ita ut ſubſtantiam quaſi coriaceam efficiant. Numquam vidi in hiſce plantis fructificationis indicium.

Reliquum eſt, ut omnes qualitates noſtrarum aquarum breviter exponamus; & primum illas aquæ Aponi, & præſertim tepidæ inventæ a Parente meo Hieronymo Vandellio in hoc Archigymnaſio Publico Primario Chirurgiæ Profeſſore, & Sereniſſimi Mutinæ &c. Ducis Conſiliario, & Archiatro: Aqua hæc tepida, limpida eſt cœlo ſereno, pluvia imminente turbatur valde, multaſque ejicit ſcobes & fruſtula diverſa carbones referentia (*a*). Vapores ſulphurei noſtrarum Thermarum dum

Q 2 faci-

(a) Quod ſint alii fontes, qui cœlo nubilo, aut pluvia imminente turbentur. Vide meam Diſſertationem *de Aponi Thermis cap. 1. pag. 5. & ſeqq.*, & *Analiſi di alcune acque medicinali del Modoneſe. Padova 1760. cap. 3. delle acque Termali della Pieve di Foſſiana. pag 62.*, ut etiam F. Leandrum Albertum *Deſcrizione di tutta l'Italia. Venezia. 1577. pag. 55.* ubi de Volaterrarum Lacunis agit, quod a Cel. Targiono Tozzetto confirmatur *Relazioni d' alcuni viaggi fatti per la*

facilius in aerem evehuntur, eo ſerenior & ſiccior ſine nubibus tempeſtas, cujus rei rationem refert Boerhaavius (*a*).

Calidæ aquæ Patavinæ lintea nullo colore inficiunt (*b*); attamen facile ferrum (*c*), ac lapides (*d*) corrodunt.

Eædem aquæ diù calorem a fontibus hauſtæ ſervant; nam Patavium delatæ, calidæ nimis perſeverant, quemadmodum etiam earum luta.

Per annos hæ aquæ in vitreis vaſis bene clauſis ſervatæ, ſemper limpidæ remanent, nullumque ſedimentum, ne-

la Toſcana. Firenze. 1751. *tom.*2. *pag.* 424. 446.; Vide quoque Philippum Baſtianum *De' Bagni di S. Caſciano. Monteſiaſcone* 1733. *cap.* 14. *oſſerv.*8. *pag.*78. qui ait, aquas S. Caſciani vapore valde elaſtico tempeſtatis mutationes indicare.

(a) *Elementa Chemiæ. tom.* I. *pars altera de artis theoria. pag.* 235.

(b) Ut faciunt Lucenſes Thermæ, quæ linteis maculas rubeſcentes communicant; ſed quod peculiare eſt, Thermæ *ab Aqua* Piſarum lintea paucis diebus omnino flava efficiunt; & quædam aqua Alpium Mutinenſium in *Monte-Florino* in pago, vulgo, *Vitriola* dicto, ſcaturit clara ac inſipida, quæ lintea nigredine inficit; eodem modo ac in Inſula *Paros* Fons ſic tingit, uti aſſerit Bartholomæus a Clivolo *De Balneorum naturalibus viribus.* in *Collect. Juntæ de Balneis cap.* 36. *pag.* 265. *F.*

(c) Aquæ Zepuſii in Comitatu Littoviæ S. Joannis ferrum rodunt. *Delle acque minerali del Regno d' Ungaria relatione del Marcheſe Marco Della Fratta Montalbano. Venezia.* 1687. *pag.* 15., Joſeph *Glanvill l. c.* dicit Balneum *Crucis* argentum corrodere. Thermales aquæ S. Caſciani Senarum emolliunt, atque derodunt ſtannum.

(d) Jacobus Rohaultus *Phyſica. pars* 3. *cap.* 10. §. 9. *pag.* 418. ait, fontes ſalſos Burgundiæ idem facere.

neque in superficie pelliculam terream (*a*) efficiunt, quare conservant adhuc virtutes medicas, quamvis remissiores ob *spiritus æthereo-elastici* diminutionem. Narrat Ludovicus Pasinus Medicus Patavinus (*b*) „ Illustrissimus „ Dux Alphonsus Estensis, semper in palatiis suis vasa „ lignea plena aquarum Aponensium habebat, de quibus „ quocumque tempore bibebat.„

Thermæ Patavinæ, præcipuè illæ Aponi, Montis ægrotorum, & S. Helenæ tanta aquarum copia abundant, ut unaquæque plures Molendini rotas vertere continenter possent.

Color omnium nostrarum aquarum limpidus & crystallinus est; unde dum balnea sint aquis repleta, corpora etsi exilia in balnei strato magis clarè visuntur, quàm extra aquam, atque monetæ argenteæ, hominesque in eisdem aquis candidiores apparent (*c*): sed si nostræ aquæ diù in balneis, aut lacunis sint, in earum superficie ex subtilissima terra oritur pellicula, quæ crassior ac gravior effecta aut lateribus adhærescit, aut fundum petit: In aliquibus autem locis sæpe aquarum superficies tegitur ab unctuosa & instar iridis colorata pellicula.

Odor omnium Thermarum Patavinarum est sulphureus, ac aliquid volatilis & penetrantis indicat; ast aqua Apo-

(a) Unde si ratio vera esset Cl. Auctorum *Comment. Lipsiensium l. c.* nempe „ defectu ca- „ loris tophum formari.„ aquæ hæ in vitreis vasis frigefactæ, per duos annos (quas sic limpidas adservo) topho confertissimæ esse deberent.

(b) In *Collect. Juntæ de Balneis. Liber de Thermis Patavinis. cap.* 52. *pag.* 198. *C.*

(c) Andreas Baccius *l. c. lib.* 6. *cap.* 19. *pag.* 330. *n.* 20. dicit, Aponi aquas cinereas esse; & recens auctor, qui Patavinas Thermas non observavit, idem judicat, quod falsum est.

Aponensis reliquas antecellit halitu sulphureo: omnes tamen frigefactæ ipsum halitum sulphureum amittunt, ac nonnisi agitatæ in phiala illum aliquantum adipiscuntur; & si hæ aquæ in phiala per mensem relinquantur ubi antea vinum fuerit, aquæ odorem instar hepatis sulphuris acquirunt.

Sapor earum est salso-sulphureus, ita ut lacteus videatur; & aqua Virginis suo sapore accedit ad illum aquæ Thermalis Pisarum, & Porrectæ.

Nihil uncti habent (nisi resides fuerint); imo balneantium cuti quamdam austeritatem inducunt.

Gravitatem harum aquarum vario modo examinavi, easque cum gravitate aquæ pluviæ, & fontis destillati comparavi. Et priusquam experimenta instituerim, singulas aquas ad æqualem caloris gradum redegi. Solidum, quod in aqua pluviali grana 937, in stilatitia 930 amittit, perdit in aqua calida Aponi 950, & in aqua Aponi tepida 952, in illa Virginis 951, Montis ortoni 948 $\frac{1}{2}$, S. Petri 948, in aqua Montis ægrotorum 949, S. Bartholomæi 948 $\frac{1}{2}$, S. Helenæ 951. Hydrometrum in aqua stilatitia, & pluviali ad octo, in omnibus aquis Thermalibus Patavinis, quasi æqualiter ad septem lineas descendit (*a*).

CA-

(a) Animadvertendum est cum *D. Geoffroy le cadet. Histoire de l'Acad. Roy. des Scien. &c. an.* 1724. *à Paris.* 1726. *Sur les Eaux de Passy pag.* 50. *& pag.* 193. *mém. Une même eau minérale ne pese pas toûjours également. Ce n'est pas parce que les différens degrés de la chaleur de l'air augmentent ou diminuent son volume, & par conséquent sa pesanteur apparente, cela lui seroit commun avec toute autre liqueur: c'est qu'effectivement elle peut être tantôt plus, tantôt moins chargée de son minéral, ce qui dépendra de quelques circostances accidentelles aisées à comprendre.*

CAPUT IV.

Analyſis Chemica Thermarum Patavinarum.

QUamvis ego chemicam analyſim inſtituerim ſuper multis aquis mineralibus, ac thermalibus diverſarum regionum; attamen fateor illam dificillimam eſſe, atque erroribus ſæpe obnoxiam, quia non ſemper æque bene ſalium ſpecies, acida, olea mineralia &c. in aquis diſtinguere poſſumus; quare omni diligentia aquæ medicatæ ſunt examinandæ, neque in his fantaſia ſales peculiares creare debemus, quum nobis experimenta tuta deſint. Ideoque in præſenti analyſi omni induſtria, & experimentis tentavi, quid aquæ Thermales Patavinæ continerent; quippe methodos diverſas ſeparandi ſales ab aqua non omiſi, tum aquam thermalem hyberno tempore congelando, quia ſic ad glaciei centrum propulſi ſales remanent; tum ipſos ſales cum ſpiritu vini præcipitando, aut thermales aquas ſolis radiis, aut ſub umbra, aut igne exalando, aut eas deſtillando, a quibus operationibus ſemper eamdem ſalium qualitatem, & ſæpe quantitatem obtinui; quamvis hæc experimenta variis temporibus inſtituiſſem. Infuſiones præterea diverſorum liquorum haud prætermiſi, nec non reliquos proceſſus ſuper ſedimentis & ſuper tophis harum aquarum Thermalium.

Et primum exordium ſumam a vi elaſtica harum aquarum, conſiderando naturam elaſticam, ſeu *ſpiritum æthe-*

the-

thereo-elasticum (*a*), qui in aquis mineralibus, ac thermalibus inest, ipsisque majores virtutes medicas tribuit (*b*): Quid autem sit hujusmodi *spiritus æthereo-elasticus*, & an differat a *natura elastica* aquarum medicatarum, sicut doctè animadvertit Cel. Jacobus Beccarius Prof. Chemiæ in alma Bononiensi Universitate (*c*), & an spiritus hic idem sit ac sulphureus, seu vitriolicus nostrarum aquarum, definire non audeo. Petrus Antonius *Marteau* (*d*) spiritum hunc, tamquam aerem considerat, & Cl. *Venel* (*e*) eum, *aerem superabundantem* nominat, atque aquam hoc *aere* imbutam *aeream* appellat, & demonstrat istiusmodi *aerem* nullo pacto diversum ab atmospherico esse (*f*). Scimus in aqua aerem elasticum morari (*g*), qui ab aqua eductus majoris voluminis est ipsa aqua (*h*), & tamquam materia fulminans hic consideratur a Mariotto (*i*), quæ certe

(a) Sic vocatur a Wallerio *Mineralogie. tom. 2. Hydrologie. chap. 2. pag. 204. E.*

(b) Vide Fed. Hoffmannum *Dissert. 28. pag. 416. & seqq.* §. 7. 8. *&c. ed. Veneta.* 1735.

(c) *De Bononiensi Scient. & Art. Instituto & Acad. Comment. tom. 3. Bononiæ.* 1755. *De medicatis Recobarii aquis.* §. 62. *pag.* 393.

(d) *Sect.* 4. *pag.* 36. *Analyse des eaux de Forges. Paris.* 1756.

(e) *Examen aquarum Selteranarum sectio prior. pag.* 56.

(f) *Ibid.* sectio posterior *pag.* 80. *Memoires de mathematique & de physique présentés a l' Acad. roy. des Scien. par divers Savans &c. tome second. à Paris* 1755.

(g) Boerhaave *Elementa Chemiæ. Venetiis.* 1749. *tom.* I. *pars altera de artis theoria. exp.* 10. *pag.* 260. *& seqq.*

(h) *Lezioni di Fisica sperimentale del Sig. Abate Nollet. Trad. dal Franz. Venezia.* 1747. *tom.* 3. *sezione prima dell' aria.* 17. *esp. pag.* 222.

(i) *Oeuvres divisées en deux tomes &c. à Leide.* 1717. *tom.* I. *Traité du mouvement des eaux* I. *partie* I. *Discours. pag.* 330. 331.

certe in aquis medicatis multo majori copia ac vi ineſt, quàm in aqua ſimplici ob vapores minerales.

Aquæ calidæ Patavinæ præter hujuſmodi *ſpiritum æthereo-elaſticum*, etiam alium ſpiritum penetrantiorem ſulphurei odoris (*a*) poſſident, quem ad fontes odoratu unuſquiſque cognoſcit: *ſpiritus* vero *æthereo-elaſticus* ſequentibus experimentis demonſtratur.

Ad fontes, medietatem vitreæ phialæ oblongæ in anguſtum collum deſinentis aqua Aponi replevi, atque inde phialam, pollice ad os appoſito, vehementer agitavi; tunc ſpumeſcere, atque niti contra digitum cœpit, digitoque ablato cum murmure ſpumans aqua fere ad pedes duos pariſienſes e phiala exiit atque proſilivit. Agitatio iterata fuit pari quaſi ſucceſſu; ſed tertia vice exiit paulo minus, & quarta nihil; attamen in quiete eadem aqua relicta poſt exiguum tempus iterum quamdam vim elaſticam adipiſcitur; aut ſi acetum deſtillatum eidem aquæ miſceatur, idem accidit. Inſuper in machina Pneumatica Aponenſis aqua bullulis turgeſcit ac ſpumeſcit plus quàm liquores nonnulli ſpirituoſi; atque quum recenter ex fonte hauriatur aqua, hujus ſpiritus indicium eſt in vaſe vitreo bullularum copioſior aſcenſio (*b*); imo phialæ vitreæ hiſce aquis repletæ, ſi illico perfectè obturentur, facilè confringuntur, quod magis probat hujus *naturæ elaſticæ*, ſeu *ſpiritus æthereo-elaſtici* exiſtentiam, qui in omnibus aquis calidis Patavinis fere æqualis eſt; at

R in

(a) Qui certe differt a *ſpiritu* illo *elaſtico*.

(b) Bullulæ aereæ ſtatim evaneſcunt, & aqua limpida remanet, ſi illam S. Petri Montis-anionis excipias, quæ aliquando colorem albeſcentem in agitatione adipiſcitur; ſed in quiete ſuam limpitudinem rurſus acquirit.

in aqua Virginis Montis-ortoni magis actuosus videtur, ut sileam odorem subtilem & acrem in aquæ concussione ope phialæ benè clausæ, aliaque experimenta id demonstrantia. Aquæ Patavinæ post viginti dies Bononiam translatæ adhuc partem hujus *naturæ elasticæ* retinuerunt, ac ammissum odorem sulphureum concussione aliquantum recuperabant.

Modo ad ea tentamina progrediamur, quæ variarum rerum permixtione cum aquis tum calentibus, tum refrigeratis, atque transvectis, postremo cum earum sedimentis instituimus: Et cum in omnibus nostris aquis thermalibus infusionis diversorum liquorum effectus iidem sint; ideo de Aponi aqua duntaxat hìc agam, & sic de aliis intelligendum, ne inutiliter experimentorum narrationem repetam.

Itaque claram ac pellucidam gallarum tincturam guttatim in aqua Aponi ad fontem cum infudissem aqua aliquantum turbida evasit (*a*), & post aliquot horarum spatium velamen quoddam fere iridis coloris supernatantis olei adinstar in aquæ superficie conspiciebatur; ast nihil

(a) Sed cum ferrum tenuiter dissolutum in aquis sit, difficilè hac methodo agnoscitur, aut longo tempore aquæ debili colore inficiuntur, ut in nostris accidit, quod *Geoffroy le cadet* observavit *Sur les eaux de Passy Mém. pag.* 195. *dans l' Histoire de l' Acad. Roy. an.* 1724. *Paris*. 1726. Vide *Osservazioni sulle acque minerali ferruginose* Cel. Alexandri Monroi *Saggi ed osservazioni di medicina della Società d' Edimburgo. Trad. Ital. tom.* 3. *Venezia*. 1753. *pag.* 47. *&* *seqq.*, qui auctor docet accuratam methodum agnoscendi quantitatem martis in quacunque aqua.

hil ad vaſis fundum præcipitavit (*a*). Affuſione olei tartari per deliquium omnes noſtræ aquæ calidæ lacteum colorem adipiſcuntur, & ſedimen album efficiunt. Saccharum Saturni aquis Patavinis ſuperaffuſum, in iiſdem lacteum colorem cum præcipitato terreo albo produxit (*b*).

Cum immitterem aquis noſtris ſpiritum ſalis ammoniaci, aquæ albeſcentes evaſere (*c*), & Syrupi violacei colorem aliquantulum in viridem commutaverunt (*d*).

Argentum, jam cum ſpiritu nitri ſolutum, guttatim Patavinis aquis immixtum ſe præcipitavit ſub forma albi coaguli, ſeu calcis argenti, atque inde aquæ claræ & pellucidæ evaſerunt; hæc vero calx argenti, ſeu coagulum album, *decantatis* aquis, colorem fuſco-cœruleum obtinuit (*e*).

Lacteſcens aqua & præcipitatum flavum exoriebatur, cum eiſdem aquis mercurium, cum nitri ſpiritu ſolutum, inſtilla-

(a) Feder. Hoffmannus *Diſſert. de Fonte Martiato Lauchſtadienſi*. §. 4. ait „ Denique „ gallarum ſolutionem infudi, „ quæ tincturam ſuſcepit ex „ atro brunum; nihil tamen „ ad ima dejectum, luculento „ indicio, hoſpitari in aquæ „ ſinu principium martiale. „

(b) Fed. Hoffmannus *Diſſertationes Phyſico-medico-chymicæ. Venetiis*. 1735. *diſſert.* 10. *de methodo examinandi aquas ſalubres*. §. 25. *pag.* 161. dicit. „ Communiſſimæ ſunt calcariæ, quæ non ſunt optimæ notæ, abbundantiſſimæ „ hæ ſunt in thermis, ſalinis „ quoque lubentiſſime ſe ſe aſſociant. Cognoſcitur hæc terra commodiſſime ex lacteo „ colore ab affuſo oleo tartari „ per deliquium, vel immiſſa „ ſolutione ſacchari ſaturni. „

(c) Terram calcariam in aquis hoc demonſtrat.

(d) Wallerius *Mineralogie*. *tom.* 2. *Hydrologie*. *chap.* 2. §. 8. *n.* 14. *pag.* 212. hunc colorem ſæpe indicat ſal neutrum.

(e) An a ſulphuris principiis hoc accidit?

ſtillabam (*a*), & cum ſupra ipſum præcipitatum jam calcinatum aquam calidam infundebam, aqua flaveſcebat, quod indicat in aquis calidis Patavinis ſpiritum vitriolicum ineſſe, quia mercurium hæ præcipitant ſub forma *Turbith* mineralis. Pars vero ejuſdem præcipitati, quæ poſt calcinationem remanet coloris fuſco-flavi, demonſtrat in aquis eſſe terram calcariam (*b*).

Si cum heliotropii tinctura permiſceantur aquæ noſtræ vix e fontibus hauſtæ rubellum colorem inſtar vini Rhenani acquirunt; ſed poſt aliquot horas eædem aquæ frigefactæ vix heliotropii colorem mutant, quod ipſum vitriolicum acidum oſtendit.

Vas argenteum in fonte calido Aponi immiſſum poſt pauca minuta totum acquiſivit colorem atro-cœruleum. Reliquæ aquæ argentum non inficiunt, niſi earum luta, & præſertim lutum S. Bartholomæi magis quàm alia.

A Borace Veneto, aqua calcis, vitriolo martis, mercurio ſublimato nulla colorum varietas in noſtris aquis exor-

(a) Hujus præcipitati color flavus indicat exiſtentiam in aquis ſpiritus vitriolici, quia præcipitatum hujuſmodi *Turbith* minerali ſimile eſt, quod cum ſpiritu vitriolico obtinetur, ut credit *Mr. Salaignac. Eaux minérales de Bagnéres analyſe de ſources de Salut, & d'Artiguelongue &c. Paris*. 1752. *chap.* 1. *de l'eau de Salut. pag.* 25. *ſecond expé:* Et *Mr. Rothe. Introduction a la chymie accompagnée de deux Traitez, l'un ſur le ſel des métaux, & l'autre ſur le ſoupbre anodyne du Vitriol. Traduit de l'Allemand. Paris*. 1741. *pag.* 210. idem ſentit: attamen color flavus a mercurio ſuſceptus indicat eſſe in aqua alkali fixum, ſicuti ſcribunt aliqui Chymici.

(b) De diverſis coloribus præcipitati mercurii Vide *Lemery Sur les couleurs des précipités de mercure. pag.* 32. & *pag.* 259. *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1714. *Paris.* 1717.

exorta eſt. Solutio vero aluminis albas effecit aquas thermales.

Spiritus nitri, vitrioli, ſalis marini nullam effervescentiam cum noſtris aquis fecere, niſi motum illum a Phyſicis *anguillarem* vocatum, quem ſpiritus acidi etiam in ſtillatitia aqua producunt.

Charta cœruleo colore tincta ab aquis Patavinis conſperſa neque diverſimode colorata fuit.

Aqua fontis Aponi, ut aliæ noſtræ, mixta ſanguini humano vix a vena detracto caloris ſanguinis in quantitate decimæ partis ipſius ſanguinis, coagulum inhibuit, ſanguinemque rubrum, vividumque haud craſſum redidit.

Prætermitto nonnulla experimenta methodo Cel. *Pringle* (*a*) inſtituta ad cognoſcendam noſtrarum aquarum vim anti-ſepticam ratione habita ad alias aquas, ſales, ſpiritus, herbas; ne diutius protraham ſermonem meum, de his jam in ſecunda parte agam; modo igitur ſatis ſit ſcire, quod aquæ calidæ Patavinæ magisanti-ſepticæ ſunt, quàm ſal marinum, ſal gemma, tartarus vitriolatus, tartarus ſolubilis &c.

Priuſquam ad interiorem analyſim aquarum deveniam, opus eſt ipſarum naturalia ſedimenta in canalibus, ductibus examinare, quæ ſunt primo arena cum ferro & mica flava (*b*) ab aquis Aponi ibi relicta, a qua arena in crucibulo fuſa cum borace & nitro ferrum habui, quod ab acidis mineralibus ſolvebatur, atque a magnete attrahe-

(a) *Obſervations ſur les maladies des armées dans les camps & dans les Garniſons, avec un Traité ſur les ſubſtances ſeptiques, & Anti-ſeptiques, Lû a la Societé Royal Par Mr. Pringle. Traduit de l'Anglois. à Paris.* 1755. *tom.* 2. *pag.* 155.

(b) Vide *cap.* 3. *pag.* 111.

hebatur. Præter martem in ſuo naturali ſtatu aquis immixtum, ipſe quoque ſolutus eis ineſt, quia earum terra flava, ſeu ochra clare demonſtrat ab acido vitriolico omnino ferrum ſolutum in eiſdem aquis exiſtere; quod etiam ex gallarum tinctura conjicimus, quamvis ob maximam martis diſſolutionem illa non multum turbetur. Aliqui tamen ſuſpicari poſſent ferrum in aquis oriri ab earum componentibus, atque in ductibus paulatim ferrum concreſcere; quippe cum ſulphure communi, aut alia materia phlogiſtica, ſale vitriolico, ac terra ferrum generari credit *Geoffroy* (*a*); ſed *Lemery* Filius (*b*) contra probat, ferrum duntaxat conſtare ex materia oleoſa intime cum terra immixta, ferrumque in plantarum cineribus (*c*) non a calcinatione ortum eſſe, ſicut credit *Geoffroy* (*d*); ſed verè antea in plantis extitiſſe.

Sulphur cryſtallizatum & ſublimatum ab aquis Aponenſibus omnes veri ſulphuris qualitates poſſidet; ſed in aqua thermali rurſus immiſſo, dum aqua ſuper ignem ebulliat, ejus cryſtalla ſolvuntur, & aqua flaveſcit emittens acrem ſulphuris odorem, qui odor, quamvis mitiſſimus, diù quoque remanet aqua frigefacta, quæ pedetentim flavum colorem amittit, atque fere omnes ſulphuris particulæ fundum petunt, & in aqua relinquunt aliquid odoris, & ſaporis ſulphurei.

Tophus ſeleniticus conſtare agnoſcitur ex ſale ſeleniti-

co,

(a) *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1705. *avec les mém. &c. à Paris* 1730. *Sur la generation du fer. pag.* 64. *pag.* 362.

(b) *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1706. *Paris*. 1731. *Sur la nature du fer. pag.* 32. *& ſeqq. pag.* 119.

(c) *Hiſt. de l'Acad. Roy. an.* 1707. *Sur la nature du fer pag.* 43.

(d) *l. c.*

co, quod ſal coaleſcit ex aciditate vitriolica, & alcalina terra, ut inferius patebit.

Tophus calcarius calcinatus adhuc calidus, ſi ei aqua ſuperaffundatur, illico inſtar aquæ thermalis Aponi odorem ſulphureum exhalat; & ſi eidem topho pulverizato immiſceatur ſalis tartari diſſolutio, & dein ſpiritus vitrioli; pulvis colorem flaveſcentem adipiſcitur, qui pulvis ſuper ignitum ferrum præbet cœruleam flammam, ac ſulphureum odorem, indicium ſulphuris, aut ejuſdem principia latitare in tophis calcariis noſtrarum aquarum. Ab eodem topho calcario calcinato rubeſcentis coloris extrahitur quantitate aliqua ſal lixiviale ac deterſivum (*a*). Ab hoc topho ſuper ferri ardentis laminam immiſſo attrahitur magnete ferrum; aſt facilius ac majori quantitate hoc habetur, ſi oleum lini ei permiſceatur, & in crucibulo igni admoveatur, quia ſic minimæ ferri particulæ dato volumine uniuntur, quo magnetis vim ſentiunt, ſicuti in creta accidit (*b*). Inſuper martis exiſtentiam in tophis calcariis Aponi & S. Helenæ probatur tum ob rubeſcentem quemdam colorem, quo tophi calcinati inficiuntur; quia lapides calcarii, & arenoſi vi ignis rubei evadunt, dum eis ferrum adſit; tum quoque poſt tophorum calcinationem, qua omne oleoſum expellitur, ſpiritu vitrioli addito, non tantum terra tophi, ſed & particulæ martiales ſolvuntur, quæ poſtmodum, inſtillato lixivio ſalis alkali cum ſanguine calcinati, præci-

(a) Quod etiam in concretionibus Thermarum *Vichy Mr. Joli* obſervavit. *Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Sciences. an.* 1683. *tom.* 1. *pag.* 372. *à Paris.* 1733.

(b) *Sur la nature du fer. pag.* 61. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1708. *à Paris.* 1730.

cipitatum cœrulefcens vel cœruleum exhibuerunt; tum clare tophorum ferrum obfervatur hoc modo: Uncias quatuor tophi pulverizati mixtas æqualibus quantitatibus tartari, ac nitri pulverizati in candefactum crucibulum æris furno pofui; poft hujus materiei fufionem, e crucibulo eam extractam & rurfus pulverizatam & cum tartaro & nitro mixtam in crucibulum immifi; dein a materia hac frigefacta & in pollinem redacta iteratis lotionibus aliquid martis a magnete attracti obtinui.

Ex noftrorum tophorum calcariorum deftillatione obtinetur liquor, qui violarum fyrupo viridem colorem tribuit, argenti folutionem præcipitat fub albo colore, & æris difolutioni fpiritu nitri factæ concedit colorem fubobfcurum aquæ maris: ex qùibus deducitur in hifce tophis fpiritum falis effe, & fal alkali terreftre.

Terra illa luteo-rubri coloris feu ochracei ab aquis calidis Patavinis, & præcipuè ab aqua S. Petri Montis-anionis, & S. Helenæ depofita; & ipfa ferrum manifeftè continet, quod non folum ob fuum colorem, verum etiam fequentibus experimentis dignofcitur. Terra hæc cum ftillatitia aqua immixta, ignique admota aquæ colorem luteum communicavit, dein decoctionem gallarum affudi, a qua mifcella prius fanguineus color & eleganter pellucidus, poftea in obfcuram nigredinem mutatus eft, fere eodem modo atque a vitriolo martis in aqua foluto poft gallarum infufionem idem contingit; quod in terra hac Thermarum aliquid ferri ineffe demonftrat; de qua terra lutea S. Petri Montis-anionis fic loquitur Joannes Bavinus (*a*) „ Terra lutea ut in Balneo S. Petri commi-

„ fce-

(a) *De Thermis aquifque medicatis Europæ præcipuis. Montisbelgardi.* 1600. *Hiftoria Fontis Bollenfis. lib.* 1. *cap.* 13. *pag.* 40.

„ ſcetur, quæ ochram æmulatur. „ Et etiam tempore Georgii a Turre terram flavam, ſeu ochram aquæ S. Petri in ſedimentis relinquebant; excretio enim hujus terræ recens non eſt, ut aliquis putat; ait ille. „ Erum-„ punt in amœno colle aquæ fervidæ D. Petri, quæ co-„ pioſo ſale, & ſucco terreo, qui ochram colore æmula-„ tur (*a*); „ ſed hæc terra ochra eſt, atque ferrum tenet, quippe in crucibulo calcinata magnetis ope particulæ martis, etſi paucæ, obtinentur, quia niſi ochræ principium inflammabile addatur, non trahitur ochra a magnete, magnes enim perfectum ferrum, non vero ejus conſtituentes partes appetit.

Ochræ originem in aquis Henkelius (*b*) repetit a pyritarum decompoſitione, & Cramerus ex reſoluta ferri minera (*c*), quod etiam a vitriolo martis habetur; nam ſi hoc in aqua diſſolvatur, materiam luteam ac terream deponit; & quamvis hæc diſſolutio ſæpe filtretur, nihilo tamen minus eamdem ſubſtantiam flavam præcipitat, donec vitriolum prorſus deſtructum ſit; quæ lutea materia, eſt eadem ferri terra, a Chymicis ochra vocata,

Demum ut nullum ſuperſit dubium de ferro in ochra noſtrarum aquarum, ecce aliud periculum: Hanc ochram calcinatam & poſt diverſas lotiones bene exſiccatam miſcui cum floribus ſalis ammoniaci ſicciſſimis in æquali pondere, quæ omnia in vitreo mortario perbenè contrivi, & in pollinem redegi; deinde pulvis in cucurbita vitrea

S poſi-

(a) *Junonis & Neſtis vires &c. Patavii. 1668. cap. 16. pag. 99.*

(b) *Introduction a la Mineralogie &c. avec une deſcription abregées des operations de métallurgie. tom. 1. à Paris. 1756. chap. 6. §. 6. pag. 152.*

(c) *Elementa artis docimaſticæ. pars. 1. Lugd. b. 1744. pag. 259. §. 398.*

positus supra quam alambicum latum cum rostro non valde angusto, tum in arenæ furno cucurbita relicta cum graduato igne; prius acer vapor prodiit, qui in liquorem alcalinum volatilem condensatur; postremo vapores in alambico condensati, atque siccati præbent martis flores, seu entem martis.

In canaliculis Aponi materia coloris cinerei, glutinosa seu mucilaginosa, & fere unctuosa reperitur (*a*), quæ dum exsiccata non sit, facile solvitur, ignique parumper accenditur; ast bene exsiccata in igne duntaxat graveolentem odorem instar ustæ pinguedinis spirat (*b*).

Quid dicemus de lutis nostrarum Thermarum? Si nos nimium celebrare vellemus has Thermas, & a veritatis amore non obstringeremur, cum multis aliis Scriptoribus decerneremus, luta hujusmodi aquarum peculiaria, earumque sedimen esse; ast veritatem inquirere debemus, ideoque, ut supra indicavi, luta hæc nostra coagmentata sunt a terra communi vallium Euganearum, quæ ab aquis thermalibus in quibusdam caveis madefacta & soluta (*c*) imbuitur aliqua salis parte, ac vitriolico spiritu, majori, aut minori quantitate secundum diversas thermarum aquas, & terræ qualitatem. Ubi vero nostræ aquæ, ut in Apo-

(a) Materiam quasi similem mucilaginosam *Boulduc* in Thermis *de Bourbon-l' Archambaut* invenit, & credit efformari ab implicatione salium, bituminis, terræ, cum pauca aqua, quæ aliquid pelluciditatis ei concedit. *Sur les eaux minérales chaudes de Bourbon-l' Archambaut. mém. pag.* 258. *Hist. de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1729. *à Paris*. 1731.

(b) *Vide cap.* 3. *pag.* 111. *& seqq.*

(c) Requiritur ad lutorum majorem præstantiam, ut fontibus subter salientibus terrestris massa æqualiter calefiat, quin imo ebulliat, primosque halitus subtiliores emergentium aquarum recipiat, præter crassamenta, quæ ibidem resideant.

Apono, caveas, aut Lacunas cum fundo argilloso, aut cretaceo non reperiant, sed saxeo (*a*), lutis carent.

Fere autem impossibile est determinare terræ species, spiritum, oleum, quæ ab ipsis lutis in destillatione extrahuntur; nam luta constant terra vallium Euganearum, *marna* seu marga, argilla, sabulo, & humo; quare quis in tanta rerum miscella decernere poterit specificas quantitates, & qualitates cujusque generis terræ, spiritus, oleorum, quæ ab hac miscella destillationis ope hauriuntur? maxime quia cum in lutis adsit sal communi simile; hujus spiritus conjunctus cum illo peculiari margæ humi &c. est; unde agnoscere nequimus, spiritum margæ & humi seorsum. Quidquid sit, si aliquis cupiat scire quantum phlegmatis, spiritus, & quantum olei ab his lutis in destillatione extrahatur, in sequenti processu videbit.

Accepi luta (quæ cum acidis fermentant) Montis ortoni, S. Petri Montis-anionis, Montis ægrotorum, S. Bartholomæi, & S. Helenæ, quorum singulorum quatuor libras in globulos multos redegi, atque sub umbra exsiccavi; postea paratis quinque *vitreis retortis*, in quarum singulis quatuor libras luti imposui, ita ut duas partes tertias ventres *retortarum* continerent: Excipula applicui satis capacia, & communi glutine conjunxi. Ex arena institui destillationem gradu ignis, aquæ ebullientis paulo majori: exiit phlegma lutei coloris, & odoris olei tartari.

S 2 Reci-

(a) In Thermis Valderianis, in Cuneensi Pedemontii Provincia, luta desunt, quia animadvertit Joannes Fantonus, earum scaturiginem & defluxum in saxeo cliuo esse, ubi terrena & apta fingendo luto materies deficit. *De Thermis Valderianis Dissertationes duæ*. *Genevæ*. 1725. *Diss.* 1. *pag.* 8

Recipiente iterum applicato, ignem auxi, & tunc oleum acre odorisque olei tartari accepi; dein aucto quàm validissime igne oleum crassum in recipiente observavi coloris magis fusci quàm primum, saporis ac odoris ut oleum tartari. Quantitas autem phlegmatis, & oleorum circiter in quocunque luto hæc est.

	phelgma	ol.subt.	ol. cras.
Luti Montis-ortoni —— lib. IV.	dr. 8	scr. 20	gr. 60
- S. Petri Montis-anionis —	dr. 10	scr. 28	gr. 6
- Montis ægrotorum ——	dr. 10	scr. 30	scr. 1
- S. Helenæ ——	dr. 8	scr. 12	scr. 1 $\frac{1}{2}$
- S. Bartholomæi ——	dr. 15	unc. 3	unc. 1

Hæc tamen eadem principia Urbanus *Hiærne* (*a*), & Cel. Ellerus (*b*) ab humo, seu terra communi obtinuerunt, penes quos auctores qualitates hujus phlegmatis, & oleorum videndæ sunt, ne inutiliter hæc repetam. Ex quibus rebus agnoscens destillationem mihi nihil certi de lutorum contentis præbere, usus sum lotionibus, filtrationibus, ac *decantatione*; quibus ab unoquoque luto extraxi sal neutrum marino simile, micam flavam, argil-

(a) *Tentamina chemycorum in reg. Laboratorio Holmiensi peractorum. tom. 2. cum annotationibus Joh. Gotschalck Wallerii. Stockolmiæ.* 1753. *pag.* 64.

(b) *Histoire de l' Acad. Roy. des Scien. & bel. let. an.* 1749. *à Berlin.* 1751. *pag.* 11.

gillam, & *marnam* seu margam, humum (*a*), arenam, & ferrum; omnia tamen proportione diversa in unoquoque luto, de quibus fuse in secunda parte hujus tractatus, ubi de argillis, margis, seu *marnis* Euganeorum montium.

Sequuntur ea, quæ ad evaporationem, & destillationem pertinent. Ex quocunque fonte aquarum thermalium libras septem accepi, quas in septem vitrea vasa ore amplo immisi, atque paratis quatuor æris furnis cum mariæ balneo, ignis gradu, qui ebullientis aquæ paulo minor erat; vasa in eis furnis aptavi, super quæ illico pannum coccinei coloris applicui, quod aliquid sui coloris amisit, indicio acidi vitriolici ab aquis exhalati (*b*). Post aliquod tempus omnes aquæ turbidæ factæ sunt, & ad

(a) Si aliquis terrarum qualitates, ac earum analysim scire cuperet, & præcipuè argillæ, margæ, & humi, quarum proprietates transcribere nolui, Videat *Mr. Pott Lithogéognosie ou examen chymique des pierres & des terres. à Paris.* 1753., *Philosoph. Burg. tom.* 5. *pag.* 369. ubi refertur analysis terrarum ab *Acad. Reg. Scient.* facta; Christianum *Gottlob Ludwig Historia naturalis terrarum, seu terræ ex regiis augustorum cimeliis, Dresdæ conditis. Lipsiæ.* 1749., Reaumurium *de terræ natura &c. Mém. de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1720. *pag.* 349., Wallerium *Mineralogie. tom.* 1. *class.* 1. §. 5. *Terræ. pag.* 7. *usq. ad pag.* 52., Cel. Equitem Carolum Linnæum *Systema Naturæ. Lugd. Batav.* 1756. *clas.* 3. *Fossilia. ord.* 3. *terræ. pag.* 208. *usque ad pag.* 214., Boerhaavium *Elementa Chemiæ tom.* 1. *Venetiis.* 1749. *Pars altera de artis theoria. pag.* 316. *Terra*, Stephano-Franciscum *Geoffroy Tractatus de materia medica. tom.* 1. *Venetiis* 1742. *pars.* 1. *de fossil. sect.* 2. *de terris. pag.* 36. *usque ad pag.* 42.

(b) Si exhalentur nostræ aquæ post mensem a fontibus haustæ, primo evaporationis tempore sulphureus odor adhuc percipitur.

ad earum ſuperficiem pulveris inſtar quædam corpuſcula alba apparent, quæ dein furfuraceam figuram recipiunt, & demum hæc corpuſcula ſimul unita albam pelliculam producunt omnes aquarum ſuperficies cooperientem (*a*).

Dum vero partes hujus pelliculæ invicem ſecernuntur, & ſubſident, ſedimen efficitur: & cum evaporatio progreditur corpuſcula illa furfuracea tam in ſuperficie aquarum, quàm in ſedimento commutantur in cryſtalla filamentorum figuræ, quæ exſiccata pellucida & ſplendentia ſunt, & ſal ſeleniticum eſſe cognoſcitur. Cryſtalla hæc continuo oriebantur, donec aquæ thermales ad quadrageſimam circiter partem earum ponderis pervenerunt, & tunc ſal neutrum ſali communi ſimile apparere incipit, quod continuo in cryſtalla concreſcit, donec aquæ exhalatæ ſint; at cum ſal cryſtalla ſua efformare deſinat, aqua mater, ſeu lixivium citrini coloris, ſaporis ſalſi & acris cum amaritudine, ſimile lixivio ſalis marini, remanet: Quæ aqua mater exſiccata etiam ipſa præbet ſal neutrum ſimile communi, quod aeris humiditatem facile attrahit (*b*). Si humidum adhuc ſedimen e vaſis hauriatur, colorem citrinum habet (*c*); attamen ſi nimis in igne, ut exſiccetur, relinquamus, album eſt. Sedimenti ſapor eſt ſalſo-amarus ob lixivium, ſeu aquam matrem, quæ ſali amaritudinem quamdam tribuit. Quantitas, ſeu pondus ſedimentorum ab octo aquis exhalatis relictorum, eſt ſequens

Ex-

(a) Quod in multis aquis thermalibus, & mineralibus obſervavi.

(b) Exhalationem harum aquarum protraxi uſque ad octo dies, quia leni calore uſus fui, quem paulatim imminui, dum parum aquæ in vaſis vidi.

(c) Quem colorem ei tribuit aqua mater.

Aquæ calidæ Aponi lib. VII.	dr. 4	-	gr. 6
- Tepidæ Aponi ——	dr. 3	-	gr. 17
- Montis-ortoni ——	dr. 2	-	gr. 17
- Virginis ——	dr. 2	ſcr. 2	gr. 5
- S. Petri Montis-anionis	dr. 3	ſcr. 1	gr. 3
- M. Ægrotorum ——	dr. 3	-	gr. 14
- S. Bartholomæi ——	dr. 2	ſcr. 2	
- S. Helenæ . ——	dr. 4	-	gr. 15

Ex deſtillatione noſtrarum aquarum in eadem quantitate, fere idem ſedimentorum pondus habui. Adnotandum tamen eſt, quod quantitas determinata ſedimentorum aquarum Patavinarum aliquando diſcrepat, ſicut accidit aliis aquis medicatis (*a*); aſt plerumque in noſtris ea-

(a) Mr. *Geoffroy le cadet*. *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1724. *à Paris.* 1726. ait, reiterando exhalationem earumdem aquarum in iiſdem circumſtantiis, aliquando magnam varietatem in ſedimenti pondere reperiri. & *M. Henry de Heere Les Fontaines de Spa. à Liege*. 1680. *ch.* 2. *pag.* 10. dicit *en divers tems, l' on apperçoit divers mineraux en une même Fontaine.*

eadem ſedimentorum quantitas reperitur, quemadmodum, diverſis tempeſtatibus experimenta iterando, inveni.

Aquæ Patavinæ deſtillatæ acidum vitriolium demonſtrant, quia heliotropii tincturam in rubeum colorem mutant. Imo ad inveniendum in aquarum deſtillatione vitriolum volatile, aut vaporem ſulphureum, recepi id, quod moderato calore a clibano exivit in proprio recipiente, & obſervavi ex odore & ſapore ſulphureum vaporem in ea prima aqua eſſe. Inſuper clibani capitulo fruſtulum panni rubri ſuſpendi, quod ibi quouſque deſtillatio abſoluta fuit, reliqui, & vidi pannum mutaviſſe colorem. Aquæ ipſæ deſtillatæ, & cucurbitæ empireumaticum odorem aut pinguedinis uſtæ emittunt, quod aliquid mineralis olei in aquis noſtris exiſtere declarat (*a*).

Glaciatis noſtris aquis, in earum medio aquam ſalibus onuſtam reperi, quæ ſolaribus radiis exhalata, ſedimen, aliis ſimile ignis ope evaporatis aut deſtillatis, dedit: ac eoſdem ſales in aquis præcipitatos cum vini ſpiritu obſervavi (*b*).

Nunc ad ſedimentorum examen veniamus. Aqua ſtillatitia ſolui ſedimenta, deinde hanc aquam ter per emporeticam chartam trajeci, poſtea quod ſupra chartam remanſit rurſus cum aqua ſtillatitia immiſcui, qua agitata, eam paulatim defæcavi; lotionem iteravi, quo uſque ſal ſeleniticum parum ſubſedit: ac eaſdem operationes

(a) Ut confirmat *Mr. Boulduc* Filius *Sur les eaux de Paſſy. pag.* 30. *pag.* 320. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1726. *à Paris*. 1728.

(b) Hic adnotandum. Si aquæ aut ſub umbra, aut ſolis radiis exhalentur, ſæpe circa interna vaſorum latera ſtriæ virides conſpiciuntur, quæ peculiaris plantæ genus eſt a Michelio obſervatum.

nes ſuper omnia ſedimenta noſtrarum aquarum inſtitui.

Prima vaſa, in quibus ſal ſolutum ab aqua erat, leni igne evaporavi, uſque dum pellicula liquoris ſuperficiem obtexit, quibus vaſis etiam ſpiritum vini infudi ad perfectiora cryſtalla obtinenda, quæ ut melius examinare poſſem, guttas aliquot hujus liquoris ſalini ſuper expolitum vitrum projeci. Alia autem vaſa ſal ſeleniticum, terram cum ſtillatitia aqua continentia ad integram ſiccitatem exſiccavi. Proximo die ſal in primis vaſis ſub cryſtallorum forma circa vaſorum latera apparuit, & in eorum fundo aquam matrem ſeu lixivium reperi, a quo ut ſal aeris humiditati non ita facile obnoxium habere poſſem, ovi albumen ei immiſcui, ac lento igne lixivio ſeu aqua matre exſiccata, ſal remanſit ſimile primo abſque amaritudine.

Diligenter ſalis cryſtalla examinavi, & vidi omnia ejus cryſtalla cubica eſſe, attamen parva, quæ ob eorum pelluciditatem, lucis radii, cava eſſe, monſtrant; quia in quacunque poſitione cubus ſit, pars illa, quæ in cubi viſione baſim facit, ita lucis radios ad cubi ſuperficiem reflectit, ut alium parvum cubum intra illum oſtendat; & quatuor lineæ a quatuor angulis cubi diſcedunt, & in quatuor angulos ſuperficiei cubi finem habent, quæ & ipſæ, nihil aliud ſunt, quam lineæ rectæ in cubi angulis ad ſuperficiem ipſius ob radiorum refractionem ſic viſæ; quod etiam in ſale marino optimè defæcato & in cryſtallis concreto viſitur; figura cryſtallorum ſalis marini a Cel. Nolleto allata idem clare indicat (*a*); & ipſe

T Cl.

(a) *Lezioni di Fiſica ſperimentale. Venezia, 1746. tom. 1. ſez. 2. eſp. 2. pag. 20. & ſeqq. tav. 3. fig. 8.*

Cl. Plumerius (*a*) hujusmodi salis crystalla invenit in aquis mineralibus *Moffat*, & ait salis communis crystalla vidisse valde similia crystallis salis aquarum *Moffat* (*b*), quæ ad nostra accedunt figura.

In præsenti tabula pondus salis neutrius cubici marino similis, salis selenitici, & terræ in aquis calidis Patavinis, est.

	Sal cub.	Sal selenit.	Terra
Aquæ calidæ Aponi —	dr. 3	scr. 2 -	scr. 1 gr. 15
- tepidæ Aponi —	dr. 2 $\frac{1}{2}$	scr. 1 -	scr. 1 gr, 17
- Montis-ortoni —	dr. 1 $\frac{1}{2}$	scr. 1 gr. 4	scr. 1 gr. 3
- Virginis —	dr. 2	scr. 1 -	scr. 1 gr. 5
- S. Petri Montis-anionis —	dr. 2 scr. 1 $\frac{1}{2}$	scr. 1 gr. 8	scr. 1 gr. 5
- Montis ægrotorum	dr. 2 scr. 1	scr. 1 gr. 5	scr. 1 gr. 9
- S. Bartholomæi —	dr. 2	scr. 1 -	scr. 1
- S. Helenæ. —	dr. 2 scr. 2 gr. 6	dr. $\frac{1}{2}$ gr. 4	scr. 2

Ani-

(a) *Esperienze sopra le acque minerali di Moffat. tom.* 1. *pag.* 88. *Saggi ed osservazioni di Medicina della Società d'Edimburgo. Venezia.* 1751.

(b) Considerandum est cum Hom-

Animadvertendum eſt, ſi ſedimenti pondus diſcrepet, ut jam diximus, facilius hoc accidere ſali (*a*): nam ob iteratas lotiones, & ignem multæ ſalinæ, ac terreæ particulæ deperduntur.

Ut certior decernere poſſem de natura ſalis noſtrarum Thermarum, ſequentia experimenta inſtitui.

Comparavi ſal Thermarum cum ſale communi; ideo in quatuor unciis ſtillatitiæ aquæ unciam unam ſalis Thermarum, & ſic in aliis quatuor unciis ejuſdem aquæ unciam unam ſalis marini diſſolvi, deinde obſervavi eoſdem effectus utramque ſalium ſolutionem producere; quippe argentum, jam antea cum nitri ſpiritu ſolutum, ſub forma albi coaguli ab utraque ſalium ſolutione præcipitatum fuit. Mercurius eodem modo, ac argentum, diviſus, utramque ſolutionem lacteam effecit, & album præcipitatum dedit. Spiritus ſalis ammoniaci, & oleum tartari per deliquium hiſce aquis aliquam albedinem tribuerunt. Vitriolum, & heliotropium nullam coloris mutationem induxerunt, ſal tamen ſaturni ſe præcipitavit. Sal Ther-

Hombergio *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1695. *pag.* 236. *VI. qui a fait voir la différence de cryſtallization, ou de congellation du ſel commun dans un tems extrémement froid plus moderé; une du mois de Septembre s'eſt trouvée tranſparente, & en une maſſe unie au fond du vaiſſeau · l' autre du mois de Février avoit ſur ſa ſuperficie des roſes exagones: elle étoit plus blanche que la premiére, & ſe diſſout dans un tems aſſez moderé, au-lieu qu' il faut à la premiére un tems fort chaud.* quod etiam contingere poteſt noſtro ſali, quod, ut videbimus, omnes ſalis communis qualitates poſſidet.

(a) Cel. Benvenutus idem obſervat in ſalis quantitate Lucenſium Thermarum. *De Lucenſium Thermarum ſale tractatus Lucæ.* 1758. *pag.* 5., cujus rei rationem etiam adfert.

marum in igne crepitat (*a*). Insuper gravitatem specificam inter sal Thermarum & sal commune adnotavi eamdem esse: Et quod mihi magis confirmavit sal nostrum simile esse sali communi, est, quod vitrioli, aut spiritus vitriolici ope, & salis thermarum sal admirabile Glauberi efficitur eodem modo ac cum sale communi.

Drachmas tres nostri salis in vase ferreo ad ignem posui, & cum vas ignitum fuit sal decrepitavit, & aliquid vaporis exhalavit absque fusione & flamma, atque ejus pondus imminutum est Scr. 1. & gr. 3., a quibus experimentis patet, sal hoc dissimile esse nitro, sali admirabili Glauberi, sali ammoniaco &c.

Demum ut certior essem de natura salis Thermarum; sal ab ipsis circa rivorum latera depositum a corporibus eterogeneis, filtrationis ope, depuravi, exsiccavi, & decrepitavi, & vitream *retortam* ad medietatem eo replevi, atque igne vehementer apposito, tamen nonnisi exigua acidi quantitas in recipientem descendit, & sal duntaxat ad superficiem ustum erat, reliquum suam naturam retinebat, & in dura massa consistebat; quare disrupta *retorta* sal idem immiscui cum talco albo (*b*), & sic repetita destillatione habui spiritum salis album, quem rectificavi, & reperi eum omnes qualitates spiritus salis communis habere; nam argentum prius solutum ab acido nitroso, in nostro spiritu præcipitatur ad fundum in forma pulveris albi, aut potius albi coaguli, quod lenio-

(a) Sal, quod ab aqua muriatica extrahitur, etsi purum, attamen minus crepitat, quàm sal marinum.

(b) Federicus Hoffmannus docet, qua ratione spiritus salis marini cum oleo vitrioli extrahatur. *Observationum Physico-chymicarum selectiorum libri* 3. *Venetiis*. 1740. *lib.* 2. *obs.* 12. *pag.* 81. §. 3.

niori igne fluit, coloremque fuscum accipit, malleo cedit, & cudi se patitur, unde nomen *Lunæ corneæ* recepit ab antiquis Chymicis, quod contingit etiam in salis nostri solutione, ut dixi. Eodem modo ac spiritus salis communis noster spiritus præcipitat mercurium jam aqua forti dissolutum solvit cuprum magis quàm spiritus nitri; ferrum dissolvit cum aliqua effervescentia; vitri superficiem non diù satis cocti arrodit præ aliis acidis; stannum in flores redactum flavo colore solvit; & denique si misceatur cum tartari sale, vel alio alkali sale, regeneratur idem sal, & reliqua indicia charateristica possidet, ut sal commune, de quibus salis communis proprietatibus vide Federicum Hoffmannum (*a*), Turnefortium (*b*), Nicolaum *Lemery* (*c*), *Henckel* (*d*), Joannem Henricum *Pott* (*e*), *Brandt* (*f*), Andream *Thue* (*g*), & alios.

Ba-

(a) *Observat. physico-chymic. lib. 2. obs. 16. animadversiones physico-chymicæ de sale communi. pag. 89. & seqq.*

(b) *Traité de la matiere medicale ou l' Histoire & l' usage des medicamens, & leur analyse chymique &c. ouvrage posthume mis ou jour par Mr. Besnier. à Paris. 1717. tom. 1. Introduction à la matiere medicale. pag. XXX.*

(c) *Corso di Chimica. Venezia. 1732. tom. 1. cap. 15. pag. 236. Del sale commune.*

(d) *Introduction a la mineralogie. tom. 2. section 4. du sel marin. pag. 49.*

(e) *Observationum & animad. Chymicarum præcipue circa sal commune, acidum salis vinosum, & Wismuthum collectio prima. Berolini. 1739. De sale communi. Mr. du Clos Histoire de l' Acad. Roy. des Scien. an. 1667. à Paris. 1733. pag. 24. & an. 1670. & 1671. pag. 41. mém. pag. 44. usque ad pag. 46., Boulduc* Filius *Hist. de l' Acad. Roy. des Scien. an. 1726. à Paris. 1728. Sur les eaux de Passy. pag. 317., Macquer Elemens de chymie-pratique tom. 1. pag. 70. cap. 3. de l' Acid. marin.*

(f)

Basis seu terra alcalina salis Thermarum similis omnino est illi salis communis (*a*), quia si cum ea misceatur vitrioli oleum, sal admirabile Glauberi efficitur. Ex dictis igitur unusquisque videt sal Thermarum Patavinarum simile omnino esse sali communi, quod etiam in Thermis Pisanis, aqua Tettucii in Hetruria, & in *Salsis* Nirani, Montis-Gibii in Mutinensi ditione observavi (*b*). In Gallia frequentiores sunt Thermæ hujusmodi sale communi imbutæ.

Jacobus, & Joannes de Dondis (*c*), Gratianus (*d*) jam

(f) G. *Brandt experimenta quædam ad acidum salis communis Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handl ingar, foer Aor* 1753. *Vol.* 14. *Med. Kongl. Academiens Tilstaend. Tryckte i Stockholm. Trimestre* 4. *pag.* 295.

(g) *Salis communis descriptio physica & examen chymicum. pag.* 29. Prodromi, cujus titulus *Prodromus prævertens continuata Acta medica Hafniensia. Hafniæ*. 1753.

Ut sileam Becherum, Sthalium, *Cohausen*, *Hiærne*, *Velling*, aliosque Chymicos.

(a) Henricus *Pott l. c. de sale communi. pag.* 3. statuit basim salis communis non esse sal alcalinum, sed terram alcalinam peculiarem, cujus compositionem seu mixtionem ait, quâ natura ad generandum hoc sal utitur, vel usa est, nondum innotuit, quo id perfectè imitari possemus.

De hac re vide *Mr. du Hamel Hist. de l'Acad. Roy. des Scien. an.* 1736. *à Paris*. 1739. *Sur la base du sel marin. pag.* 65. *usque ad pag.* 215.

(b) *Analisi d' alcune acque medicinali del Modonese di Domenico Vandelli. Padova*. 1760. *cap.* 4. *pag.* 105.

(c) Jacobus de Dondis in tractatu *de causa salsedinis aquarum* in Collectione Juntæ *de Balneis. Venetiis*. 1553. *cap.* 4. *pag.* 109. *F.*, qui eliciebat sal ex Thermis Patavinis, quo sale utebatur, sic ipse scribit. „ Ego enim cum tota familia „ mea plusquam tribus annis „ usi non alio sale, & in qualibet operatione salis, sani „ sumus dei gratia conservati. „

Jo-

jam cognoverunt ſal commune eſſe in noſtris aquis; ſed experientiis ſatis hoc non probaverunt. Ego tamen alibi aliter ſenſi; ſed modo experimentis fultus errorem meum patefacere non vereor; nam ait Sapiens *Cujuſvis eſt errare; nullius niſi inſipientis in errore perſeverare*.

In aquis calidis Patavinis ſal admirabile Glauberi reperiri, nondum conſtat, quantumvis in aquis medicatis ſale communi imbutis nonnumquam inveniatur; attamen nullis experientiis, nec autopſia detegere potui hujuſmodi ſal in noſtris aquis: Nam ſal admirabile Glauberi præcipitat mercurium jam ſolutum ſpiritu nitri in flavum Turpethum (*a*); Heliotropii tincturam rubram producit; in igne non crepitat, imo citius funditur; ejus ſapor eſt potius amarus, quam ſalſus, quæ in ſale aquæ ſubamaræ Mutinæ obſervavi (*b*). Verum a multis Chymicis hujus admirabilis ſalis determinata figura non deſcribitur; a Boerhaavio (*c*), *Henkel* (d) nihil certi eruitur: *Boulduc* filius (*e*) ait ſæpe ſal admirabile concreſcere in columnas quadratas ad extremitates inciſas cum pluribus faciebus inſtar elaborati adamantis: *Macquer* (*f*) dicit hu-

Joannes filius Jacobi idem ſentit *in ead. Col. Juntæ. De fontibus calidis agri Patavini conſideratio. cap.* 8. *pag.* 107. *A.*

(d) *Thermarum Patavinarum examen. Patavii.* 1701. *cap. 6. pag. 95.*

(a) *Pott l. c.* differt. *de ſale communi. pag.* 4.

(b) *Analiſi d' alcune acque medicinali del Modoneſe. cap.* 1. *pag.* 13.

(c) *Elem. Chemiæ. tom.* 2. *pars* 3. *in foſſilia proceſ.* 145. *ſal mirabilis Glauberi. pag.* 228.

(d) *Introduction a la mineralogie. tom.* 1. *pag. 26. & tom.* 2. *pag.* 58. *ſeqq. pag. 95. 97.* 108.

(e) *Hiſtoire de l' Acad. Roy. des Scien. an. 1726. à Paris* 1728. *Eſſai d' Analyſe en generale des nouvelles eaux minerales de Paſſy. pag. 306.*

(f) *Elemens de Chymie theorique &c. tom. 3. à Paris.* 1751. *chap.* 4. *pag.* 44.

hujus salis cryſtalla eſſe corpora oblonga ſex faciebus; & Wallerius (*a*) animadvertit, cum deſtillatio, aut ſublimatio abſoluta omnino non fuerit, ſal admirabile cryſtallis cubicis & parallepipedis coagmentari: quidquid ſit cum ſal Glauberianum purum tam foſſile, quàm artefactum habeamus, nunquam ex cryſtallis cubicis conſtat; imo unumquodque ejus cryſtallorum eſt inſtar parvæ columnæ planæ quatuor ſuperficiebus, & longum lineam 1 $\frac{1}{2}$, & craſſum perſæpe $\frac{1}{6}$ lineæ, ac in utraque extremitate quinque aut ſex faciebus expolitum quaſi ut elaboratus adamas: quam cryſtalli figuram non ſolum in ſale aquæ ſubamaræ Mutinenſis, verum etiam in puro ſale admirabili Glauberi artefacto vidi. Quare extra dubium eſt, ſal noſtrarum Thermarum nullam analogiam habere cum ſale Glauberi, quia illud Thermarum, ut vidimus, in cryſtalla cubica concreſcit, præter alias differentias eſſentiales, jam ſuperius allatas; quibus adjungere poſſumus, ſal noſtrum ſi cum carbonibus fundatur, ejus ſolutionem cum aceto non efferveſcere, & ſulphur non præcipitare, contra vero ſali admirabili Glauberi accidit. Quæ cum ita ſint, profecto confiteri oportet, ſal Thermarum Patavinarum ſali communi omnino ſimile eſſe, cujus cubi dum parvi ſint cum Wallerio (*b*) illud vocare poſſumus *Sal fontanum minoribus cubis*.

Quo perſpecto, conſentaneum eſt commemorare ſal ſeleniticum a me in multis aquis obſervatum. Interea ſciendum eſt, hoc ſal in aquarum exhalatione aut igne, ſolis radiis, ſeu ſub umbra oriri, quia in aquis ſolutum reapſe

(a) *Mineralogie tom.* 2. *gen.* 3. *préparations ſalines* . *eſp.* 14. *pag.* 191. 3.

(b) *Mineralogie*. *tom.* 1. *gen.* 30. *eſp.* 188. 2. *pag.* 317.

ipse non existit; sed efformatur ab earum acido vitriolico cum quadam terra alcalina, sicut Cel. Baldassarius (*a*) putat, qui in epistola mihi elapso mense tradita id validis rationibus affirmat. Figura seu crystallum nostri salis selenitici, quod pellucidum est, si nudo oculo conspiciatur, efformatum esse videtur ex lamella rectanguli figuræ, cujus longitudo est unius lineæ & $\frac{1}{2}$, latitudo $\frac{1}{3}$, crassities lineæ vix $\frac{1}{5}$; sed microscopio diligenter salis crystallum examinavi, & hoc constare vidi sex faciebus per longitudinem, atque ad extremitates quatuor faciebus, quarum majores omnium sunt illæ, quæ superficiem superiorem ac inferiorem crystalli constituunt; idcirco ejus figura decaedra est, sicut verus Selenites (*b*). Hujus salis figura, quantum ego scio, a nullis rectè examinata fuit: *Geoffroy* minor (*c*) sal hoc tamquam speciem peculiaris gypsi credit, quæ species, ait ipse, est etiam productio necessaria a decompositione omnium mineralium, quæ vitriolum continent; & Cl. Joannes Harduinus (*d*) id multis observationibus asserit: quod probat acidum vitriolicum ad concretionem hujusmodi salis selenitici inservire, sicut infra magis patebit. Sal seleniticum super ignem solam suam pelluciditatem amittit; quare neque crepitat, neque fluit, neque aliquid exhalat: de quo sale sic scribit *Macquer* (*e*) *l'acide vitriolique*

V *com-*

(a) *Relazione delle acque di Chianciano..parte*. 2. *pag*. 153.

(b) Cel. Linnæi *Systém. Nat. Class.* 2. *ord*. 1. *salia*. 12. *Selenites*. *pag*. 166.

(c) *Hist. de l' Acad. Roy. des Scien. an*. 1724. *à Paris*. 1726. *Sur les eaux de Passy*. *pag*. 193. *pag*. 208. *Pl*. 13. *fig*. 12.

(d) *Due lettere sopra varie osservazioni naturali*. *Venezia*. 1759. *Lett*. 1. *pag*. 23. *& seqq*.

(e) *Elemens de Chymie*. *tom*. 2. *chap*. 4. *pag*. 32.

combiné avec certaines terres forme une espece de sel neutre qu' on a nommé Sélénitte, qui se crystalise diversement suivant l' espèce de terre. Il y a une infinité d' eaux de sources qui tiennent de la Sélénitte en dissolution. Mais lorsqu' une fois cette Sélénitte est crystalisée, il est trés-difficil de la redissoudre dans l' eau. Il faut pour cela une quantité d' eau trés-considérable, encore est-il nécessaire qu' elle soit bovillante; car à mesure qu' elle se refroidit, la plus grande partie de la Sélénitte dissoute redevient solide, & se précipite en forme de poudre au fond de la liqueur.

Sal seleniticum certe est sal medium; nam sal medium mutari potest, secundum operationes seorsum in suis componentibus, & unum ex ejus principiis supra aliud corpus transferri potest, & sic tuto ejus principia agnoscuntur.

Si sal hujusmodi ad ignem rubescat simul cum carbonum pulvere, aut alia materia phlogistica, tunc efficitur sulphuris hepar, cujus odor illico apparet; quod idem accidit methodo Sthaliana, si illud fundatur cum tartari sale affundendo dein corpus aliquod phlogiston.

Si cum sale tartari sal seleniticum fundatur, atque inde hæc miscella, jam in aqua communi calida, soluta per chartam trajiciatur, ut super eam terra remaneat; aqua autem sic trajecta blande evaporata, atque ad crystallizationem exposita sit; tartarum vitriolatum producit figuræ octaedræ, durum, amarum, & reliquis suis peculiaribus qualitatibus. Quibus ex omnibus intelligitur in sale selenitico vitriolicum acidum esse; ejusque basis est terra alcalina, quia cum acidis effervescit. Quare liquido constat sal seleniticum esse verum sal; quamvis aliqui contra sentiant, quia eis indissolubile videatur; quibus respondere possumus Sthalium, & *Kunckel* sales agnovisse

ſe difficile ſolubiles in aqua, attamen illi hos veros ſales crediderunt, quia eorum compoſitionem agnoſcebant. Demum ſal ſeleniticum quamvis indiſſolubile videatur, nihilo ſecius blando, & aſſiduo calore, & multa aqua cryſtalla ipſa diſſolvuntur, & cum in hanc ſolutionem ſal tartari per deliquium injiciatur, multa terr a ſubſidet.

Sedimen reliquum ſalibus exutum immiſſi cum pauxillo ſebi in crucibulum operculo clauſum, lutatum, & ſic mediocri igne per horam uſtulatum fuit: Tum frigefacto lateque ſupra chartam expanſo magnetem applicui, a quo aliquot ferri particulæ attractæ fuere: Sed martis quantitatem in ſingulis noſtris aquis conſtituere, non ita facile exiſtimo; attamen in aqua S. Petri, & S. Helenæ copioſior, quam in reliquis viſitur.

Modo advertendum in dicta terræ calcinatione fumum elevari, ſed ab ejus colore, ac odore, abſque flamma tuto ſulphureus dici non poteſt; probabile enim eſt, quod poſt tot iteratas lotiones, ac exhalationes, ſi aliquid ſulphurei in ſedimentis erat, vi ignis exhalatum ſit. Nec, etſi hæc indicia deſint, ſulphur abeſſe omnino dicere debemus, ut Cl. Alexander Thompſonus (*a*) ait, neque ſemper ſulphur, ejuſque præparationes ſuper ignitum ferrum accenduntur, flammamque emittunt; quia ſæpe lac ſulphuris, & ſulphur ipſum in ferro ignito ſuper accenſis carbonibus non accenditur, imo in cinerem ſolummodo vertitur. De ſulphure alibi verba faciemus. Reliquum eſt, ut breviter de terra a ſedimentis noſtrarum thermarum extracta loquamur.

V 2 Terra

(a) *Ricerche ſopra i minerali nella compoſizione delle acque minerali di Montroſo. pag. 86. & ſeqq. in tom. 3. Saggi ed oſſervazioni di Medicina della Società d' Edimburgo. Venezia.* 1753.

Terra omnium Thermarum Patavinarum alcalina est, quia cum acidis effervescit, in aqua & facilius in vino dissolvitur seu diffunditur, friabilis ac levis est, nullum odorem & saporem habet, si perfecte a sale communi expoliata sit, igne non concrescit, neque durescit; ideoque omnibus suis notis similis videtur terræ ab aqua subamara Mutinensi (*a*), ac a multis aliis aquis medicatis a me extractæ, & a Cel. Benvenuto (*b*) in Lucensibus Thermis repertæ, quæ marga seu *agaricum minerale* vocatur ab ipso, auctoritate Stephani - Francisci *Geoffroy* (*c*), *Cartheuser* (*d*), *Lemery* (*e*), Cæsii (*f*), atque Etmulleri (*g*); sed potius cum Henrico *Pott* (*h*), & Wallerio (*i*) ad *agaricum minerale* seu *lac Lunæ* duntaxat referri posse credam; quamvis valde dissentiant inter se Lithologi de hac terræ specie; Cel: *Pott* (*k*) ad argillæ genus refert *Lac Lunæ*, alii ad margam (*l*); at Cel. Lin-

(a) *Analisi d' alcune acque medicinali del Modonese. cap.* 1. *pag.* 33.

(b) *De Lucensium Thermarum sale Tractatus. Lucæ.* 1758. *pag.* 7. *& seqq.*, qui tractatus denuo editus fuit in *Excerpto totius Italicæ nec non Helveticæ Literaturæ pro anno* 1759. *tom.* 2. *pars* 2. *opusc. artic.* 2. *pag.* 176.

(c) *De materia medica. tom.* 1. *Venetiis.* 1742. *pars* 1. *sect.* 2. *art.* 3 *cap.* 2. *pag.* 39. *& seqq.*

(d) *Fundamenta materiæ medicæ. Venetiis.* 1755. *sect.* 2. §. 2. *pag.* 48. *& seqq.*

(e) *Dizionario delle Droghe. Venezia.* 1751. *pag.* 213. *Marga.*

(f) *De mineralibus. lib.* 2. *cap.* 2. *sect.* 1.

(g) *Opera omnia. Venetiis.* 1712. *tom.* 3. *Collegii Schroederiani Mineralogia. cap.* 2. §. 5. *Marga. pag.* 227.

(h) *Continuation de la Lithogéognosie pyrotechnique. à Paris.* 1753. *pag.* 58.

(i) *Mineralogie. tom.* 1. *Gen.* 2. *esp.* 11. §. 4. *pag.* 23. a quo vocatur *Creta friabilissima, levissima, non cohærens &c.*

(k) *l. c.*

(l) *Buttner Rudera Diluvii. pag.* 141., *Henckel Pyritologie. pag.* 581.

Linnæus ait, margam esse terram induratam, aqua non humectandam (*a*); ego tamen ab hac quæstione libenter abstineo, ne prolixior fiam.

Luculenter ex dictis patet aquas Thermales Patavinas continere *spiritum æthereo - elasticum*, acidum vitriolicum, sal neutrum simile sali communi, terram quamdam alcalinam, cum qua acidum vitriolicum conjungitur, atque exinde fit sal seleniticum, oleum minerale, terram naturæ *agarici mineralis*, seu *Lactis Lunæ*, unà cum particulis martis, de qua martis existentia in nostris thermis Patavinis, sic Federicus Hoffmannus scribit (*b*) „ Hi omne quicquid ab iis salubre expectari potest, debent martiali, quo valent, ingredienti, cujus testes „ sunt & sapor paullulum adstringens & ochreum illud, „ quod mox circa scaturiginem copiosè deponunt: ex horum numero sunt aquæ Freyenvvaldenses, Bebranæ, „ Scleusingenses, Lauchstadienses: quin & Hallenses nostræ ad hanc classem sunt referendæ, ut celebres Italiæ aquæ, quales sunt Tettuccianæ, *Aponitanæ*, Pisanæ, Caltherianæ in agro Veronensi profluventes, quæ „ omnes ferreæ sive martiales sunt, & quod præstant in „ medendo, partim blanda adstrictione toni nimium relaxati, partim etiam diluendo, eluendo, & evehendo „ crassos & salsos humores efficiant. &c. „ quibus fontibus nos plures adjungere possumus circa Mutinæ urbem (*c*), ac

(a) *Syst. nat. Terræ. ord.* 3. *pag.* 208. 46.

(b) *Dissertationes Physico-medico-chymicæ. Venetiis.* 1735. *Dissert.* 28. *De acidularum & thermarum ratione ingredientium.* §. 4. *pag.* 414. *& seqq.*

(c) *Analisi d' alcune acque medicinali del Modonese. cap.* 1. *pag.* 14. *& seqq. cap.* 2. *pag.* 42.

ac in ejus collibus profilientes, qui fimpliciter martiales funt, & maximam quantitatem ochræ deponunt.

An fulphur in noftris aquis reapfe folutum fit, modo inquirere debemus: Odor fulphureus earum, argenti mutatio coloris, atque veri fulphuris fublimatio, aliquo modo fulphuris folutionem in eis probarent; aft ut verum fatear, experimenta ad hoc demonftrandum tam in ipfis aquis, quàm in earum fedimentis inftituta, ambigua funt.

Nihilo tamen minus perfcrutandum eft, num in his aquis fulphur, num fulphuris principia contineantur. Quum in aquis his noftris habeamus acidum vitriolicum, & oleum minerale, quod in aquarum deftillatione cognofcitur ab odore, ut etiam in lixivio feu in aqua matre, quæ cum oleofa fit, ideoque phlogiftica, cum acido fpiritu immixta fulphur generari poteft, quod Turnefortius (*a*) de illa falis marini loquens, noftræ fimili, afferit; & porro Sthalius (*b*) paffim in fcriptis fuis monftravit in terra falis marini phlogifton latitare; infuper pellicula illa unctuofa colorata inftar iridis, quæ in noftris morantibus aquis concrefcit, & fupernatat, ut etiam materia illa *glutinofo-mucofa pinguis* (*c*), clare indicant in noftris aquis phlogifton effe: quare cum unufquifque fciat fulphur ex acido vitriolico, & materia phlogiftica fieri, quæ aquis noftris non defunt; ftatim liquido apparet aquas calidas Patavinas fulphuris componentia poffidere, quamvis disjuncta fint; & quum

(a) *Relation d' un Voyage du Levant. à Paris.* 1717. *Lett.* 4. *pag.* 156.

(b) Apud Fed: Hoffmannum *Obfervationum Phyfico-chymicarum. Venetiis.* 1740. *lib.* 3. *obf.* 9. *circa fulphur vulgare. pag.* 246.

(c) *cap.* 3. *pag.* 111.

quum per tophos, ductus, aut alium convenientem locum aquæ transeant, vaporibus principia ipsa sulphuris exhalant, quæ condensantur, & appropriata terra reperta, in crystalla concrescunt, præcipue ubi terra selenitica, aut salselenitićum sit (*a*).

Cæterum silentio haud prætermittam, quid Antiqui & Recentiores de contentis aquarum calidarum agri Patavini excogitabant. Plinius (*b*) sic loquitur de Patavinis Thermis ,, Nec decolor æris, argentive (ut multi ,, existimavere) medicaminum argumentum est, quando ,, nihil eorum in Patavinis fontibus, ne odoris quidem ,, differentia aliqua deprehenditur. ,, Miror! thermas Patavinas Plinii tempore sulphureo odore expertes fuisse; magis tamen miror in commentario ad Plinium (*c*), Patrem Joannem Harduinum sic de Patavinis calidis fontibus dicere. ,, Quorum aqua, cum vis ei medica insit, ,, nihil a vulgari, vel odore, vel colore differt. ,, Gregorius Agricola (*d*) ait ,, in Apono fonte inter Patavinos ,, longe celeberrimo, alumen, sal, sulphur esse. ,, Joannes de Dondis (*e*) gypsum, & sal aquis hisce tribuit; Michael Savanarola (*f*) ait ,, Balnea Paduana composita

(a) Cel. Targionus Tozzettus ubi sulphur concretum, etiam seleniticas lamellas reperit. *Relaz. viag. tom.* 2. *pag.* 387., Vide etiam Vallisnerium *l. c.* de sulphuris minera *Scandiani*.

(b) *Historiæ naturalis libri XXXVI., quos interpretatione & notis illustravit Joannes Harduinus e Soc. Jes. tomi tres in fol. Parisiis.* 1723. *tom.* 2. *lib.* 31. §. 32. *pag.* 557. *n.* 10.

(c) *l. c. not.* 7.

(d) *De natura eorum quæ effluunt ex terra. lib.* 1.

(e) *l. c.*

(f) *Commentariolus de laudibus Patavii anno* 1440. *compositus. lib.* 2. *pag.* 1184. *in Tom.* 24. *Rer. Italic. Muratorii.*

„ sunt alumine, cinere, sale, sulphure, ferroque. „ Bartholomæus Montagnana (*a*) sulphur, & calcem, Ludovicus Pasinus (*b*) sulphur, calcem, & cinerem, Menghus Blanchellus Faventinus (*c*) sal vel nitrum, alumen, & cinerem, Franciscus Frizimelica (*d*) sulphur, alumen, nitrum, calcem, & cinerem, Gabriel Falloppius (*e*) sal, calcarium lapidem, & sulphuris vaporem, Andreas Baccius (*f*) sulphur, sal, alumen, nitrum, cinerem & calcem nostris aquis dederunt; Georgius a Turre (*g*), Gregorius Morellus (*h*), P. Kircherus (*i*) fere idem cogitaverunt: Joannes Gratianus sulphur, sal commune, ac terram albam (*k*) recte judicavit in nostris Thermis; Vallisnerius (*l*) id confirmat, & Cl. Comes Nicolaus

(*a*) *De aspectu & minera, virtutibus, & operationibus balneorum in comitatu Patavino repertorum. Tractatus primus cap.* 1. *pag.* 37. *C. In collect. Juntæ de Balneis.*

(b) *Liber, in quo de Thermis Patavinis, ac quibusdam aliis Italiæ Balneis tractatur. pag.* 199. *D. De Balneis quæ in agro Patavino sunt. In collect. Juntæ de Balneis.*

(c) *De balneis tractatus.* 2. *tract. De septem balneis Patavinis. pag.* 70. *F. & seqq. in Collect. Juntæ &c.*

(d) *De balneis metallicis artificio parandis liber posthumus. Norimbergæ.* 1679. *cap.* 7. *pag.* 26. *& seqq.*

(e) *Opera omnia. Venetiis.* 1606. *tom.* 1. *Tractatus septimus. cap.* 17. *pag.* 314.

(f) *De Thermis lib.* 6. *cap.* 19. *pag.* 330. *n.* 20.

(g) *Junonis & Nestis vires &c. Patavii.* 1668. *cap.* 16. *pag.* 98.

(h) *De aquis medicatis Agri Patavini, & de causis qualitatum, quæ eis insunt, Compendiolum. Patavii.* 1567.

(i) *Mundus subterraneus. Amstelodami.* 1668. *lib.* 5. *sect.* 3. *De Italiæ fontibus thermisque. pag.* 264.

(k) *Thermarum Patavinarum examen. cap.* 6. *pag.* 90. 95. *pag.* 109.

(l) *Opere Fisico-mediche. Venezia.* 1733. *fol. tom.* 2. *Raccolta di varie osservazioni spettanti all' Istoria medica e naturale. pag.* 435.

laus Scanagatus (*a*) pertenuem ſpiritum, ſal neutrum, & ſulphur concedit iiſdem aquis: Nec defuit qui ſine ratione & abſque neceſſariis Chemicis experimentis excogitavit noſtras aquas continere ſal admirabile Glauberi, ſed ex dictis ſatis unuſquiſque in Chemia verſatus videt, nihil hujuſce ſalis reperiri in Thermis Patavinis.

Alii Scriptores egerunt aliquid de noſtris Thermis, inter quos uſque adhuc videre nequivi, quamvis multis adhibitis diligentiis, ideſt Antonium de Gradis (*b*), Joannem Carnarium Gandenſem (*c*), neque Laurentium Pignorium (*d*).

X CA

(a) *De Alexandro Knips Maccoppe, ac de duobus remediis ab eo maxime illuſtratis, mercurio & Aponenſibus Thermis. Patavii.* 1745. §. 19. *pag.* 52.

(b) *De Balneis Patavinis.*

(c) *De Thermis Patavinis carmen, & de Podagræ laudibus libellus. Patavii. apud Johannem Baptiſtam Amicum.* 1553. 8.

(d) *Aponum ad Franciſcum Barbarinum Cardinalem. Patavii.* 1623. 4.

CAPUT V.

De Thermarum Patavinarum virtute.

VIrtutes mineralium aquarum non solum ad spiritus, ad sales, ad ferrum, ad terras, & ad alia contenta referendæ sunt, verum etiam ad aquam ipsam ut aquam communem: Nam sola communis aqua plurimos morbos curat, & expellit; ideoque a multis & gravissimis auctoribus tamquam medicina universalis consideratur (*a*): Sed plerique aquarum medicatarum Scriptores sæpe tribuunt quasdam facultates iis, quæ propriæ quoque sunt aquæ communi tum frigidæ (*b*), tum ca-

(a) *Federici Hoffmanni Dissertationes Physico-medicæ. Venetiis.* 1735. *pag.* 400. *Dissert.* 27. *De aqua Medicina universali.*

(b) *Traité des vertus médicinales de l' eau commune. Par Mr. Smith Trad. de l' Anglois.*

Le Grand Febrifuge, ou discours qui fait voir que l' eau commune est le meilleur reméde pour les fiévres. par Mr. Jean Hancocke. Trad. de l' Anglois.

Problema medicum An aqua sit preservativum pestis tempore? Parisiis proposita anno 1721. *sub Geoffroy.*

Methode pour traiter les maladies avec l' eau à la Glace. Par Mr. le R. P. Bernard-Marie de Castrogiaenne Capucin de Malthe. quæ indicata opuscula collecta fuere cum aliis, ac Parisiis in duobus *tom.* 8. edita *an.* 1730. hoc titulo *Les vertus médicinales de l' eau commune.*

Ragionamento intorno alla nuova medicina dell' acqua opera di Nicolò Crescenzio. Napoli. 1727.

Michaelis-Angeli Blondi *De partibus ictu sectis citissime sanandis, & medicamento Aquæ nuper invento. Venetiis.* 1542. præter alios Auctores, ut *Wainwright*, Joannem *Floyer*, *Baynard* in opere cujus titulus ψυχρολυσία *&c.*

calidæ, unde opus esset sejungere effectus proprios aquæ communis ab illis aquæ medicatæ, qui certe majores sunt, quia aqua medicata virtutes ipsius aquæ communis, ac illas possidet, quæ suis mineralibus insunt. Hic prius de aqua communi loquendum esset; sed cum de ipsa tot extent tractatus, hoc prætermittimus, & ad nostras Thermas duntaxat sermonem convertimus.

Cum nostræ aquæ thermales contineant *spiritum æthereo - elasticum*, acidum vitriolicum, oleum minerale, sal neutrum sali communi simile, terram alcalinam naturæ *agarici mineralis*, & aliquid martis; illico earum medicæ virtutes aliquo modo agnoscuntur. *Spiritu* enim *æthereo - elastico* aquæ permeant etiam minima capillaria vascula facilius, vasa contracta distendunt, & impulsionis ac irritationis momentum reliqua aquarum mineralia ab ipso spiritu accipiunt; quare hæ aquæ epotæ citius per secessum aut urinas, aut per sudorem e corpore exeunt; atque in balneorum usu promptè per spiracula absorbentium vasorum massam sanguinis ingrediuntur. Acidum vero vitriolicum quamvis in multa aqua dissolutum, attamen sufficit non solum ad solidorum oscillationem promovendam, ea leniter irritando, ita ut sanguinis & ceterorum humorum circuitus promoveatur, illorumque derivationes, secretiones, ac excretiones confestim juxta naturæ ordinem sequantur; verum etiam unà cum sale ad aperienda obstructa vascula, & ad humorum stases resolvendas. Sal neutrum sua vi purgante, detersiva, *Irritabilitatem* (*a*) intestinorum augendo multos lymphaticos

(a) Quæ *irritabilitas* a Cel. Hallero multis experimentis demonstrata fuit, quorum ego multa eodem successu iteravi.

humores e corpore educit, & sic efficacissime mitiorum purgantium munus præstat; & cum naturam eorum salium obtineat, quæ humani corporis humoribus consociantur; vasa facillime penetrat, atque in illis contentos humores præ nimia densitate cohærentes incidit, ac solida irritando resolvit, atque vi antiseptica humores a corruptione defendit. Sal ipsum simul cum aliis harum aquarum mineralibus sæpe renum & vesicæ calculos (dum nimis solidi non sint) desringit, & per urinas educit.

Oleum vero minerale balsamica sua facultate solida corroborat, internisque ulceribus multum prodest, & aliquo modo fortasse vim nimis irritantem acidi, & salis temperat. Terra illa alcalina solidorum imbecillitatem corrigit; quamvis in hujusmodi terra roborandi vim neget Cl. Balthasar *Ludewig Tralles* (*b*): ipsa terra absorbet, & demulcet humorum acrimoniam tam interne

(*a*),

Hac *Irritabilitate* aliquorum morborum causæ, medicamentorum vires & effectus in humano corpore explicantur. Vid. *Memoires sur la nature Sensible & Irritable des parties du corps animal; par Mr. Alb. de Haller. tome premier. a Lausanne.* 1756. Etiam ego de *Sensibilitate*, & aliquid de *Irritabilitate* scripsi superioribus annis, nempe *Epistola de Sensibilitate Pericranii, Periostii, medullæ, duræ Meningis, Corneæ & tendinum. Patavii.* 1756., & *Epistola secunda & tertia de Sensitivitate Halleriana. Patavii.* 1758. & *nuper Apologia*, quæ huic tractatui adjecta est. Sed ego veritatem experimentis quæro, & non invehor in Cl. Viros, neque *violens* adversarius sum, neque de ipsorum probitate umquam locutus sum, sicuti Cel. Hallerus, ejusque Sectatores me redarguere satagunt; ast alibi prolixe de hac re loquar, interim Vide ejusdem Halleri *op. cit. tom.* 4. Lusanæ ed. an. 1759.

(b) *Das Kayser-Carlsbad in Boëhmen in einer oder entworfen nebest einer oder Abhandlwng. Breslau.* 1756. *pag.* 117.

(*a*), quàm externe. Insuper ferrum solida magis corroborat, secretiones omnes adjuvat, lentos & viscidos humores solvit (*b*).

Igitur unusquisque videt Thermas Patavinas generaliter esse purgantes, detersivas, deobstruentes, corroborantes & antisepticas, & ob earum terram aliquid absorbentis possidere. Præter hæc, earum vapor sulphureus per nares & asperam arteriam inspiratus, sua balsamica facultate, relaxata solida erigit, viscidosque humores attenuat præcipue in naribus, faucibus, & pulmonibus.

Qua-

(a) Aliqui sentiunt, terrea remedia nisi in primis viis agere; ast Hombergius in *Dissert. de modo agendi terreorum*, & Floridus de Plumbis *Dissert. historico-medica de saluberrimo Nuceriæ in Umbria erumpenti latice. Venetiis*. 1745. experimentis contrarium probant.

(b) *H. Gourraigne Dissert. de ferri usu & abusu in Medicina. Monspelii*. 1736. *§. III. pag.* 13., *M. Lemery* Filius *Sur l' usage du fer en Médicine pag.* 25. *Histoire de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1713. *à Paris*. 1739., qui cognovit Martem agere omni sua substantia in humano corpore, & maxime absorbentem esse, quod idem asserit *Geoffroy* senex in ead. *Hist. de l' Acad.* ejusdem anni *pag.* 168. *Sur le Vitriol & le fer*. I.H. Zannichelli *de Ferro. Venetiis*. 1719. D: *Quincy* in sua *Pharmacopæa officinali & extemporanea. par.* 2. *sect.* 15., ait ferri actionem pendere a soliditate, & specifica gravitate illius particularum: hæ enim quum metallicæ sint, ideoque graves, cum sanguine commistæ, cumque eo in gyrum actæ, vim habent superandi obstacula, ideoque reserandi vias, si quæ sint obstructæ. Vide etiam Jo. Christianum Stockium *Dissert. de præstantia martis in morbis chronicis, Resp. Frid. Erh. Loeber. Jenæ*. 4. 1751., & *Edward Wrigth Dissert. de ferri historia naturali, præparatis & usu medico. Edimburgi*. 1753.

Qua ratione autem explicari possunt effectus diversi horum fontium, qui eadem continent? hoc deducere nequimus nisi a varia quantitate acidi, salis, olei, terræ, martis, spiritus *æthereo - elastici*, & a caloris gradibus diversis, ita ut in una aqua magis v. g. sal agat quàm in alia, & sic vice versa in aliis: Prætermissis autem rationibus, medica praxis ipsorum fontium in morborum curatione tot annis clare ostendit varietatem quamdam effectuum in omnibus calidis Patavinis aquis esse, quam varietatem probabile a majori, aut minori illarum vi agente in humano corpore pendere mihi videtur.

His habitis de rationibus & modis, quibus ea, quæ intra nostras thermales aquas continentur, agere possunt. Modo dicendum est de virtutibus cujuslibet aquæ, experientia Clariorum Virorum per multos annos comprobatis: Inter quos enumerandi sunt Joannes de Dondis, Savonarola, Falloppius, Ludovicus Pasinus, Georgius a Turre, Gratianus, Alexander Macoppe, Celeberrimus Morgagnius & alii Cl. P. Professores, ut Cl. Placentinus, Scopulus, & Parens meus, qui per triginta annos in quamplurimis curandis morbis Patavinas Thermas utiles admodum & salubres expertus est; & ego ipse diversos chronicos morbos pulsos vidi ope harum aquarum; quod si omnes peculiares curationes, historiasque morborum numerare velim, plures centurias exarare deberem; quare nisi paucas, ac majoris momenti infra breviter indìcabo.

Veruntamen nunc de virtutibus fontium Aponensium loquendum est, quæ certe conveniunt etiam reliquis calidis Patavinis fontibus, etsi in gradu aut majori, aut minori. Aqua Aponi intus assumpta fortiter purgat absque virium detrimento & debilitate, ideoque egregiam confert opem in morbo regio, quum ejus causa non sit cal-

culus cyſtis-felleæ; urinam provocat, & ſæpe tranſpirationem & ſudorem promovet, viſcerum tonum roborat, fibraſque relaxatas erigit & reſtituit, ut etiam meſaraicas glandulas a craſſa lympha infarctas deobſtruit; unde convenientiſſima eſt quibuſdam hyſtericis, hypocondriacis, lienoſis, aut atra bile vexatis, melancholicis, aut ob inappetentiam ac depravatum guſtum macie confectis, cum eorum digeſtionis viſcera nondum organice vitiata ſint; & iis gaſtrica febre laborantibus, qui inutiliter febrifugis uſi ſint. Maxime omnium aqua Aponi confert hydropi, & generoſum effectum præſtat, cum hydrops non ſit illius ſpeciei, quæ a Menghino (*a*) inſanabilis obſervata fuit: Plurimum valet ad urinæ incontinentiam, ſi ejus cauſa ſit ſolidorum debilitas: Immodicam corporis molem coercet: in aliquibus ſtomachi doloribus juvat, quod in ſe metipſo expertus eſt Ludovicus Paſinus (*b*) Patavinus, qui ſic ſcribit. „ anno 1528 „ dum eſſem Piſauri phyſicus Illuſtriſs. Urbini Ducis, „ correptus fui intenſiſſimo dolore ſtomachi: a quo diæ„ ta tenuiſſima, medicinis, pilulis, olei potu, fomentis, „ aut ſtupefacientibus, minime potui liberari: ſorte da„ tum quod Illuſtriſſima Eleonora Urbini Duciſſa in re„ ceſſu a Patavina civitate portari juſſit duos cados li„ gneos aquarum Aponenſium pro quadam Domina Pi„ ſaurenſi de Ardiciis, quæ aqua erat in camera mea.

„ ego

(a) *De Bononienſi Scient. Inſtit. tom. 4. experimenta de largo & diuturno tartari uſu ad hydropiſim ſummopere utili. pag.* 283.

(b) *Liber in quo de Thermis Patavinis. In opere Juntæ de Balneis. pag.* 197. *E.*

„ ego autem ſentiens dolorem & alia ſymptomata perſeverare, deſperans fere de ſalute, quia ſolentia juvare non juvabant, inde præſagium non bonum trahebam, decrevi de aquis thermarum noſtrarum, quas in cubiculo habebam, bibere, de quibus per tres dies bibi uſque ad duodecim cyathos, illicoque liber fui, nec quidquam paſſus ſum. „

Aponenſis aqua in calculoſa renum affectione optimum effectum præſtat, a qua, idem Paſinus (*a*) narrat, Nobilem Patavinum liberatum eſſe: „ locupletiſſimús teſtis Speronus Speronius utriuſque linguæ cognitione præſtantiſſimus: qui ex potu aquarum Aponenſium ex toto liber remanſit a calculoſa paſſione. „ Probatur valde utilis potus ac balneum hujus aquæ ad arthriticos dolores, qui a lympha nimis craſſa ac tenaci oriantur; quippe hæc fluidior ab aqua Aponi fit ob moleculas ſpirituoſas, ſalino - martiales, & vaſa laxa ſuo acido corrugando ſtaſim lymphaticorum humorum in iis locis impedit, atque lentum lymphæ motum accelerat: Inſuper eadem vaſa corrugando ulcera ferruminat, quæ difficilè conſolidantur ob copioſam humiditatem, qua illa ſcatent: Clyſteres hujus aquæ ſæpe colicos cruciatus, cum febris abſit, aliaque inteſtinorum tormina debellant; de qua re ita ſcribit Cl. Comes Nicolaus Scanagatus (*b*), dum virtutes thermarum Aponi, & Virginis enarrat a ſuo præceptore Alexandro Maccoppe, nec non a ſe metipſo obſervatas: „ Vidi alios ſtomachi, meſenterii alios, plures inteſtinorum, laxioris præſertim, quod Græci *colon* appellant, torminibus, a cauſ-

„ ſa

(a) *l. c. pag.* 198. *D.*

(b) *De Alexandro Knips Maccoppe &c. commentariolum. Patavii.* 1745. *pag.* 50. *§.* 18.

„ sa diversi generis pendentibus, pessime habitos, febri „ tamen vacuos, harum thermarum ope ita recreari, „ ut multo rarius, & mitius vexarentur. Adolescentu- „ lum vero Lusitanum, quem in menses singulos coli- „ ca torquebat, verminosa ideo a Magistro appellata, „ quod teretes, latosque lumbricos ex ore modo, mo- „ do a parte inferiore redderet, mercurialibus, oleosis, „ pinguibus, amaris aliisque remediis, quæ Anthelmin- „ thica nostri vocant, frustra adhibitis, hujusmodi aqua- „ rum usu sin minus liberatum omnino, non nisi tamen „ semel in anno tentatum vidi. „ Aqua Aponensis in dysenteria prodest: In pulmonum rheumaticis defluxibus, asthmate, cujus causa non sit obstruens impedimentum aut convellens, pulmones & cor vitiis careant, ab hac aqua maximum præsidium expectandum est. Tabes incipiens, quæ Phthisis ex flacciditate pulmonum ab Hippocrate dicitur, quamvis tussis, sputum viscidum, aut dilutius & salsius ac febris hectica adsit, ut etiam hœmophtisis, si a lacte æger aliquid levaminis sentiat, Alexandro Maccoppe (a), Josepho Jordano olim Patavini Nosocomii medico, Parente meo, aliisque observantibus, aqua Aponi, & præcipue illa Virginis curatur. Potus ipsius Aponensis aquæ & peculiariter illius tepidæ perutilis est pulmonum ulceribus in eorum superiori parte existentibus. Suppressa menstrua promovet potus & balneum hujus aquæ; a fluore albo mulieres liberantur, & a reliquis præternaturalibus vaginæ, uteri humiditatibus, quæ conceptionem persæpe impediunt, per usum potus, balnei, injectionis, aut ipsius aquæ vaporum, de

(a) *l. c. pag.* 47. *&* *seqq.* §. 17.

quo effectu sic ait Savonarola (*a*) „ Nam diebus Cer-
„ misoni nostri , cujus consilio mulier Veneta hac dis-
„ positione infecta , cum ad balnea hæc proficisceretur ,
„ quæ duodecim annis concipere non potuit, hujus bal-
„ nei usu (loquitur de Aponensi balneo) , divina inter-
„ veniente gratia concepit. „ Cl. Nicolaus Scanagatus (*b*) enarare pergit quibus in morbis optimo eventu nostris Thermis Alexander Maccoppe utebatur , nempe in recurrentibus articulorum morbis , alvi dejectionibus epidemicis , vel ut ajunt , a toto , modo cum sanguinis eruptione , „ modo puris , modo alius teterrimi succi
„ lævitatem intestinorum , cæteraque fusi ventris incom-
„ moda , nisi febris , vel aliquid aliud obstitisset „ & ab iis, qui frequenter sanguinem vomebant, ascitem arcuit aut aqua Aponensi , aut Virginis . Aliquando balneum , & vaporosum Laconicum valde profuit lue celtica laborantibus .

Sub stillicidii forma ad multos morbos aqua Aponensis confert; quia præter vires aquæ absorptæ per cutis poros ; illa quoque percussio aquæ ab alto decidentis, vel horizontaliter aut aliis modis impetu per fistulas ejectæ maximè præstat , quia sic lentos ac viscidos humores dissolvit solida contrahendo , & eorum circulationem promovet non solum in corporis illa parte, in quam aqua decidit , verum etiam in interioribus corporis humani locis ob partium corporis humani admirabilem consensum ; quod Hippocrates animadvertit dicens , *Consensus unus consentientia omnia* , quæ res explicari potest ob mutuam partium corporis *irritabilitatem* . Stillicidium igi-

(a) *De Balneis &c. lib. 2. Juntæ de Balneis &c. cap. 1. pag. 17. E. In opere* (b) *l. c. pag. 53. §. 19.*

igitur, vulgo *Duccia*, in recenti alicujus membri paralysi confert, si crassa lympha ejus caussa sit; in capitis doloribus, in multis oculorum vitiis, v. g. in amavrosi, in cataractæ principio, & in aurium morbis, ut tinnitu, surditate proveniente a lymphæ stasi in ejusdem auris parvis vasculis, glandulis, aut in harum cavitatibus; ipsum blandum stillicidium in ipsa aure convenit, si a nimia humiditate tympanum nimis laxatum sit, idcirco ab hac caussa surditas originem habeat; ad quas morbi species præter stillicidium in capite, ejusque lotionem, balneum quoque conducit, quia sic copiosi sudores provocantur, & materia fluxiones antecedens & cum ipsis conjuncta educitur. In œdematosis tumoribus, in ani fistulis, urethræ vitiis, ulceribus faucium, vaginæ, crurum, & aliarum partium, eo magis juvat stillicidium, aut injectio si eodem tempore balneum adhibeatur.

Balneum ipsius aquæ in curatione jam dictorum morborum maxime adjuvat. Quo modo autem balneum in humano corpore agat, multa dicenda essent; attamen pauca solum attingam. Balneum humectando, diluendo, & sua caliditate & salibus omnem corporis pæripheriam mundificat, unde omnes cutis poros deobstruit, ac fibras nimis rigidas laxando perspirationem promovet (*a*), ac per inhalantes cutis poros (*b*) aqua transit

 in

(a) Quamvis calida balnea in principio corporis pondus augeant; ast inde maxime perspirare faciunt, ita ut *Keill* horæ spatio mediam libram humoris transpirari credat; & Martinus *a Buxton* excogitavit solummodo horæ spatio quinque uncias humoris, horæ autem & $\frac{1}{2}$ octo aut duodecim uncias corpore exire post balnei calidi usum. *Phil. Transf. n.* 407. *pag.* 27.

(b)

in venas, & humoribus redeuntibus ad cor, admiſcetur, & vi ſua medicata, ſua gravitate (*a*), ac calore naturali in fluidis & in ſolidis agit; quapropter balneum confert in ankiloſi, reliquiſque diſtentis, ac induratis membris; in omnibus cutaneis morbis v. g. in pſora, impitigine, herpete, ſcabie juvat, quia ſuo calore emollit cutis illa tubercula ac puſtulas; terra autem ſua alcalina humorum acrimoniam abſorbet & demulcet; acido vitriolico, quod infarctum eſt, reſolvit, marte-

(b) Georgius Erhardus Hambergerus in ſua *phyſiologia medica ſ. de actionibus corporis humani ſani doctrina*, *principiis phyſicis a ſe editis*, *itemque mathematicis atque anotomicis ſuperſtructa*. *Jenæ*. 1751. *pag*. 282. ſcribit „ Reſorptionis per vaſa „ cutanea duplex tantum poteſt eſſe cauſa, vel vis externa premens, vel penetrantis particulæ adhæſio. „ cujus utraque in balneis habetur: etſi Martinus *Liſter* dicat „ nec „ aquæ ab exterioribus per noſtram cutem ad interiora „ protrudi poſſunt. „ *Diſſert. de humoribus*. *Amſtelodami*. 1711. *cap*. 34. *pag*. 351. Vide *James Dizionario univerſale &c. tom*. 3. *Venezia*. 1753. *lett. BAL. pag*. 584. qui rationes affert quo modo aqua cutis poros ingrediatur. De vaſis bibulis ecce quid ſcribit Cel. Antonius de *Haen* Conſiliarius aulicus, & in Cel. Vindobonenſi Univerſitate Med. Pract. Profeſſor P., in libro *Theſes ſiſtentes Febrium diviſiones*, *de miliaribus*, *ac petechiis &c. diſſert. Vindobonæ*. 1760. §. 4. *de febre miliari*. *pag*. 60. „ Nonne *Keilius* demonſtravit „ juvenem ſanum, ſed jejunio „ ac labore confectum, ſpatio „ unius noctis 18. uncias po„ ris imbibiſſe ſuis? Hydropi„ corum utique exempla nos „ docuere paucos intra dies „ 100. Libras hominum im„ bibi poris. „

(a) De pondere ſeu gravitate aquæ in balneo ſupra humana corpora Vide Ebraimum *Chambers lett. BAG. pag*. 9. *tom*. 2. *Dizionario univerſale*. *&c. Venezia*. 1748. *& James l. c. pag*. 581.

teque, oleoque minerali ipsa solida corroborat, ne denuo hujusmodi morbi gignantur; & quod præcipuum est, aqua medicata sanguinem ingressa corrigit humorum præternaturales qualitates, ac sudore eas expellit (*a*).

Laconici vaporosi usus ad multos morbos curandos conducit, peculiariter ad rheumaticos ac arthriticos dolores, ad anasarcam, nimiamque corporis pinguedinem imminuendam; prodest etiam iis qui post inunctiones mercuriales doloribus adhuc vagis per artus vexantur; demum in omnibus eis morbis ubi crassa, viscida & iners lympha in causa sit. Quod ab Aponensibus aquis deponitur, & ipsum nobis efficacissima remedia ministrat.

Sal neutrum communi simile, quod circa rivos subsidet, eosdem optimos effectus tribuit, ut alia salia media; nam uncia una hujus salis per os assumpta sex aut septies purgat ventrem sine torminibus, & virium prostratione, ut sæpe expertus sum, quo sale, si oporteat, magis purgantes efficere possumus ipsas aquas thermales, si in earum unaquaque libra scrupuli tres, aut quatuor solvantur.

Sulphur Aponi in ductibus, & seleniticis tophis concretum, quanti faciendum sit, discere debemus ab Aquisgranensibus, a quibus sulphuris libra earum therma-

(a) Qua ratione balnea agant in humano corpore videndus est *tractatus de sanguinis missione. pag.* 102. Laurentii Bellini, & legenda est elegantissima oratio Cl. Joannis-Caroli Barsanti *De Balneis oratio inauguralis ad Academiam Pisanam. Pisis*. 1759. in qua Cl. Auctor ait, balnea in humana corpora agere suis præsertim viribus immechanicis, quæ in diversis Balnei materiis, veluti calorificis, frigorificis, mineralibus &c. inhærentes, vividæ fiunt, & actuosæ per ejusdem balnei fluiditatem.

marum (*a*) pretio trium, quatuor, quinque, vulgo dictorum *thalerorum* imperialium venditur, pro ut plus vel minus ejusmodi sulphuris haberi potest, & ab Anglis, qui præ cæteris nationibus Aquisgranenses ad thermas frequentius veniunt, magno pretio sulphur hujusmodi emitur, & in Britanniam transportatur: ubi in asthmate, aliisque morbis pectoris mane & vespere ad unciam semis pani, butyro illito, inspergitur, & comeditur; quibus facultatibus quoque nostrum sulphur (*b*) Aponi gaudet.

Terra illa, quæ inter cavitates saxi collis Aponi reperitur, in iis morbis convenit, ubi alia absorbentia indicantur.

Tophus calcarius calcinatus in detergendis, & ad cicatricem perducendis ulceribus ob sal lixiviale, & terræ vim absorbentem, valde prodest.

Antequam ad ulteriora progrediamur, juvat hoc loco animadvertere Aponensem aquam, quæ licet tophos efficiat, per os assumptam calculos non gignere (*c*), ut aliqui putant; imo corrigere substantiam ex qua calculi producuntur: hæc fluida sui facultate, & medicatis principiis diluit & solvit viscidos, & crassos humores, terreas particulas & sales fixos fundit, & nihil sui subsidere

sinit;

(a) Cl. *Gottlob* Caroli *Springsfeld Iter medicum ad Thermas Aquisgranenses. &c.* §. 11. *pag.* 23.

(b) De sulphuris viribus in morbis pectoris vide Matthiam Untzerum *de Sulphure tractatus medico-chymicus. Hallæ-Saxonum.* 1620. 3. *usus medicus. pag.* 26.

(c) Gabriel Falloppius *tom.* 1. *tract.* 7. *de Thermal. aquis. cap.* 8. *pag.* 273. ait „ aqua „ habens succum lapideum salubris est, & utilis hominibus contra nonnullos. „

finit; imo citius cum suis medicinalibus principiis e corpore exit.

Hæ sunt vires medicinales aquæ Aponensis, quæ fere reliquis Patavinis aquis conveniunt, quæ duntaxat inter se differunt ratione quantitatis, & proportionis contentorum; idcirco in una v. g. magis agit sal neutrum & sulphur, quàm reliqua contenta, ut in Aponensi aqua: in alia magis *spiritus æthereo-elasticus*, sulphur, unà cum parva salis neutrius quantitate, ut Aqua Virginis; & in illa S. Petri Montis-anionis, & S. Helenæ ferrum, & ita aliquid ferri in aqua Montis ægrotorum. Aqua Aponi, ut superius, magna gaudet facultate resolvendi detergendi, & exsiccandi. Aqua Virginis Montis-ortoni & ipsa vi pollet, resolvendi & incidendi. Illæ S. Petri, S. Helenæ, Montis ægrotorum præter vim resolvendi facultate corroborandi donatæ sunt.

Omnes hæ nostræ thermales aquæ pro morborum varietate in potu adhiberi possunt maxime aqua Aponi, ut superius dixi, & aqua Montis ægrotorum. In usu tamen frequentiori est aqua Virginis, quam ad plures libras quolibet mane bibere licet, minori tamen quantitate ut plurimum aquæ aliorum fontium bibendæ sunt.

Falloppius loquens de aqua Virginis Montis-ortoni (*a*) sic scribit „ De aqua illa B. Virginis, de qua, qui „ ante nos de balneis meminere, nullam fecere mentio„ nem, & ut ingenue fatear, qui illius aquæ usum in„ venerunt, primi fuere Excel. D. Franciscus Frizimelica, „ & Excel. D. Aloysius Bellocatus Professor in Patavino „ Gymnasio. Hi duo medici priores omnibus cœperunt „ aqua illa Virginis uti, & ego postea sæpius sum usus, re-

(a) *l. c. cap.* 18. *pag.* 317. *& seqq.*

„ reperique easdem, quas ipsi dixerunt, habere vires. „ Aqua Virginis in potu tantum est in usu, eamque „ exhibemus feliciter admodum iis, qui patiantur guttam „ rubeam (*a*), vel rosaceam vocatam; vidistis sæpe ho- „ mines, qui habent faciem rubicundam, & verrucis qui- „ busdam rubentibus repletam, ita ut facies verrucosa „ tota appareat, hæc igitur est illa affectio, de qua lo- „ quimur, quæque fugatur ex potu aquæ Virginis, si „ duobus annis in potum sumatur. In gonorrhæam e- „ tiam ob fervorem renum solemus hanc aquam exhi- „ bere, sed non ita certum effectum reddit. „

Thermopotatio aquæ Virginis, qua copiosius uti licet, sicut indicatum est, magni emolumenti est in curandis morbis, & facile fertur; siquidem ejus sapor potius gratus est quàm nauseosus, hæc in stomacho non gravitat, imo cito transit; ita ut graciliori habitu homines eam ferant, atque iis digestionem adjuvat: Aqua Virginis majori quántitate vasa ingressa, diluit, & incidit magis quod crassum est in humoribus, stases humorum resolvit, omnibus secretionibus juvamen adfert; solida vero laxa corroborando, systolis, & diastolis motum adjuvando, facit, ut humorum circulatio in omnibus corporis partibus libere succedat, spiritus animales torpidos suscitat, atque omnes functiones adjuvat; quippe viscera abluendo e corpore eliminat indigestos humores liberum naturalium functionum usum impedientes: quibus effectibus plurimos chronicos morbos hujusmodi aqua curat; & si addas vim balsamicam sui olei mineralis, tunc apparet Virginis aquam convenire in iis morbis, qui balsamicis indigent, ut in pul-

(a) Idem asserit Frater Felix Passera Bergomensis *Il nuovo tesoro degl' arcani Farmacologici. Venezia*. 1688. *Delle acque minerali lib.* 2. *distinzione* 5. *pag.* 220.

pulmonum, renum, ureterum, & veficæ ulceribus, quod multis obfervationibus confirmare poffem. De qua re fic Gratianus (*a*) loquitur„ renum vitiis, gonorrhœam fim-„ plicem ocius fanari, pleraque alia renum, ureterum, „ & veficæ vitia, mictumque præfertim cruentum tolli „ adeo certum experientia fecit, ut probatione nequa-„ quam indigeat. „

Potus ejufdem aquæ in quibufdam hydropis fpeciebus valde juvat, ut etiam in hemiplegia, iifdemque, ut diximus, morbis, in quibus Aponenfis aqua, confert.

Stillicidium, & balneum Montis-ortoni ipfis morbis convenit, ubi illud Aponi, verum minori activitate; unde hoc duntaxat adhibetur, quum blande refolvendum aut corroborandum fit. Aqua vero S. Petri, & S. Helenæ ob multum martem, alias thermas antecellit folida corroborando, ac craffa fluida incidendo; igitur prodeft in œdematofis tumoribus, anκilofis, in artuum paralyfi, reliquifque morbis, ubi folida fint nimis laxa, & fluida craffa aut ftabulantia, quia efficacius agit quàm aliæ noftræ Thermæ, fi excipias aquam Montis ægrotorum, quæ viribus multum accedit ad illam S. Petri. Thermæ vero S. Bartholomæi vix differunt medicinali facultate ab aqua Montis ægrotorum.

Luta diverfa noftrarum thermarum tot fæculis utilia confirmata funt a Medicis ad multos morbos: Sed ab eorum principiis deftillatione habitis explicare nequimus omnes eorundem medicas facultates; quia, ut fupra vidimus, idem ab iis extrahitur, quod ab humo, feu terra communi obtinuit Urbanus *Hiærne*: Lotionibus tamen variis aliquid falis neutrius fimile illi Thermarum,

(a) *Thermarum Patavinarum examen. cap. 7. pag.* 142.

aliquid ferri habuimus, quibus si addas principia destillationis ope extracta, calorem ipsorum lutorum, aquam thermalem ipsis unitam, & hæc proportione diversa in lutis existentia, aliquo modo concipere possumus ipsorum vires in humano corpore: Nam luta eo calore fibras nimis rigidas laxant, perspirationem promovent, & cum parte oleosa abundent, v. g. in luto S. Bartholomæi, magis solida emolliunt; si ferro, ut in luto S. Petri, S. Helenæ, & Montis ægrotorum, ea corroborant; deinde quod aqueum est ab inhalantibus cutis poris absorptum unà cum sale, & marte crassos humores incidit, qui partim aucta perspiratione exeunt e corpore, & partim libere cum reliquis humoribus in circulationem vehuntur. Luta quæ solida erigunt, & corroborant, novas liquidorum stases impediunt. Igitur prosunt Luta ad partes induratas emolliendas, ad exsiccandas, discutiendas, solvendasque contumaces in aliquo membro impactas materias, nec non in nonnullis scyrosis tumoribus; ad amovendos infixos alicui parti dolores, denique ad articulationes roborandas, ad firmanda ligamenta, & ad membra contracta extendenda. Petrus Forestus ait, ad paralysim horum balneorum lutum conducere, idque à se cum Patavii esset, & visu probatum fuisse testatur; sed aliquando eadem luta nihil aut parum prosunt in hoc morbo, si paralysis annua, aut si nimis intensa, aut nimis universalis sit.

Lutum S. Bartholomæi in emolliendis induratis partibus maximè valet; unde Baccius (*a*), & Jo: Bavinus,

(a) *Oper. cit. lib. 2. cap. 16. pag. 78. n. 30.*

nus (*a*) dicunt, lutum illud S. Bartholomæi in Patavinis, eſſe in toto orbe percelebre. Luta autem S. Petri, S. Helenæ, & Montis ægrotorum magis reſoluunt lentos & viſcidos humores, ſolidaque firmant: Illud Montis-ortoni emollit, & digerit minori tamen vi, quàm illud S. Bartholomæi (*b*).

Ochra, ſeu terra illa flava ſubſidens magna quantitate in thermis S. Petri valde præſtat extrinſecus in ulceribus, & intrinſecus ſæpe ſanguinis expuitiones ſiſtit.

Ut amplius facultates medicæ noſtrarum thermarum pateant, ex multis obſervationibus Parentis mei aliquas peculiares ſelegi, quas hìc breviter ſubjicio, ut etiam alias a Cl. Mingonio habitas.

OBSERVATIO I.

Claudicatio & dolor ob femoris contuſionem.

ANTE nonnullos annos Vir Nobilis Hieronymus *Paſta* Patricius Venetus a currenti curru in terram impetu projectus fuit, ex quo ingentem contuſionem dexteri femoris ad majorem trochanterem contraxit; quæ de luxatione femoris dubitare fecit; nam per decem menſes dolore cum tumore percuſſæ partis, & claudica-

(a) *De thermis aquiſque medicatis Europæ præcipuis. Montisbelgardi.* 1600. *lib.* 1. *cap.* 13. *pag.* 136.

(b) Luta Patavina etiam commendantur a Cel. Comite Franciſco Roncallo *De aquis Brixianis examen chymico-medicum. Brixiæ.* 1724. *De Flumine Mela. pag.* 142.

tione laboravit. Multa incaſſum magis convenientia adhibita fuere artis medicæ præſidia. Tandem uſu luti S. Bartholomæi, & S. Helenæ unà cum balneo thermalis aquæ S. Helenæ reſoluta fuit humorum ſtaſis, quæ tumorem, dolorem, & motus læſionem articuli femoris efficiebat. His præſidiis mirabili effectu integrè & citò ad priſtinam & firmam valetudinem nobilis Vir pervenit.

OBS. II.

Dolor iſchiadicus

MINIME Patavinos Cives latere poteſt mirabilis eventus Luti Sancti Bartholomæi in Cl. hujus Univerſitatis P. Profeſſore Donulo, qui diù laboraverit iſchiadico dolore, per quem fere immobilis redditus fuit, ut magna cum difficultate mediis duobus ſcipionibus vix gradatim ſe movere potuerit. Cum hoc gravi ac deſperato morbo ad Thermas S. Bartholomæi ductus eſt: Ibi medio illius Fontis luto per hebdomadas adhibito, ablegatis, antea neceſſariis, ſcipionibus, priſtinum incedendi uſum acquiſivit, cum aliqua, ſed levi claudicatione.

OBS. III. IV.

Ankiloſis cubiti, & manus propter vulnus.

POST Italicum bellum anni 1734. duo Cohortum Duces ad Thermas Sanctæ Helenæ ſe contulere, ut ab his ſalutaria beneficia ſuſciperent. Unus ex illis ob vul-

nus

nus cum humero fracto a sclopi ictu prope cubiti juncturam, ankilosi in ipsa cubiti articulatione afficiebatur. Alter quoque manus ankilosim patiebatur propter ulnam & radium cum vulnere fractum non longe a carpo. Uterque ope benefici Luti S. Bartholomæi, & S. Helenæ libertatem movendi articulum in omnes partes assecutus fuit. Isti bis in die per duas hebdomadas usi sunt luto emolliente S. Bartholomæi, & per totidem dies illo S. Helenæ, eodemque tempore in usu fuere balnea aquæ thermalis S. Helenæ, & linimenta cum mucilagine radicum altheæ, & cum oleo lumbricorum terrestrium confecta.

O B S. V.

Pedis ankilosis, crure imbecilli, tumido, duro ob ipsius cruris fracturam.

VIR Nobilis Petrus Tronus Patricius Venetus paucis abhinc annis in Medoaci via subverso curru cecidit magno cum impetu in terram, & a casu fracta tibia, & fibula dexteri cruris ingentem contusionem supra ossa fracta a currus rota recepit. Accitus Parens meus ad consulendum Nobili ægro, invenit illius ossa fracta, inverso pede, non longe a malleolis extra vulnus cum hæmorrhagia exposita esse. Protinus omni diligentia atque industria cum debita fracti artus extensione a ministris facta, extrema fracta in suam sedem compulit, & ad naturalem formam restituit informe crus. Debita & convenienti methodo hæc composita fractura curata fuit; ast ob ingentem contusionem facta suppuratione ei accessit abscessus, cujus sinus inter tibiam, & fibulam per

trans-

transſverſos digitos amplius octo aſcendebat. Nihilo tamen minus morbus tam gravis & tam complicatus vincturis & medicamentis traumaticis, & catagmaticis ſexaginta dierum curſu ad perfectam conſolidationem & cicatricem pervenit: Attamen ab hoc gravi morbo crus imbecille, tumidum, durum, cum forti pedis ankiloſi remanſit. Quam ob rem Nobilis Æger Thermas Montis ægrotorum petiit; & ibi ſupra affectum crus adpoſitum fuit lutum emolliens S. Bartholomæi per ſex, aut octo dies: Deinde per dies amplius quindecim convenienti methodo adhibitum fuit lutum reſolvens Montis ægrotorum unà cum balneis ipſius thermalis aquæ. His præſidiis, a Thermis, receptis, ſoluta ankiloſi, & reſolutis ſtabulantibus in crure humoribus Nobilis Æger priſtinam valetudinem adeptus fuit.

O B S. VI.

Fluor albus.

NOBILIS mulier ob laborioſum partum, per tres annos affecta fuit a moleſto & contumaci albo fluore, per quem licet florida gauderet ætate, infirma tamen & ſterilis reddita fuit. Hinc ut morbo fortioribus præſidiis occurreretur, afflictam Mulierem Parens meus direxit ad Thermas Montis ægrotorũ; & ejuſdem conſilio per tres hebdomodas ſummo mane mulier ſumpſit potiones duarum librarum aquæ Montis ægrotorum cum tribus unciis lactis vaccini; quo tempore mane, & veſpere balneo tepido ejuſdem aquæ utebatur cum convenienti tubo, ut balnei aqua libere ingredi poſſet per vaginam ad uterum. Mediis his balneis, & potionibus Mulier incolumis reddita fuit, & uterum protinus geſſit.

OBS.

OBS. VII.

Fluor albus, & inveterata vaginæ procidentia.

POTIONBUS aquæ Virginis ad libras quatuor, aut quinque cum guttis nonnullis tincturæ Martis Othonis Tachenii, & balneis aquæ thermalis Montis-anionis ad optimam valitudinem Parens meus restituit Mulierem quadraginta annorum, quæ & fluore albo, & inveterata vaginæ procidentia angebatur.

OBS. VIII.

Cachexia cum anasarcæ principio.

NOBILIS Mulier annorum triginta quinque temperamenti pituitoso-sanguinei ob adversam valetudinem laboravit diù fluore albo cum nimia in catameniis sanguinis effusione. Multa & diversa ad compescendum & curandum hunc morbum præscripta fuere medicamenta; sed omnia frustra, siquidem in cachexiam incidit, imo pedum & crurum œdemate cum urinæ imminutione, ad anasarcam transire properabat. Quum tam gravis & periculosus factus esset morbus, ad Aponi thermas confugit ægra. Ibi præmissis drachmis duabus magnesiæ albæ cum drachma una tartari solubilis supra quas bibit libras duas aquæ Virginis Montis-ortoni; ma-

ne

ne ſequentium dierum per quatuor hebdomadas ſumpſit libras tres prædictæ aquæ Virginis cum decem guttis tincturæ martis Othonis Tachenij : Quolibet die per integram horam immerſa jacebat in balneo aquæ tepidæ Fontis Aponi , & veſpere injectiones ejuſdem aquæ ſiphone quotidie factæ fuere. His peractis, mirabili eventu, convaluit.

OBS. IX.

Phthiſis.

ADOLESCENS Scholaſticus temperamenti bilioſo-melancolici ab intenſo ſtudiorum labore, & ab erratis in ſex rebus non naturalibus, facta fluidorum dyſcraſia cœpit vexari a frequenti & contumaci tuſſi , quam ſputa cruenta , hinc purulenta , cum lenta febre ſecuta fuere. Aucto morbo, judicatum fuit infirmum adoleſcentem pulmonum ulcere laborare , & jam ad ſecundum phthiſeos gradum perveniſſe : Quum inutilia fuiſſent multa & diverſa convenientia remedia , illi ab Empirico exhibita fuit aqua Thermalis Aponi accepta a Fonte tepido , & a ferventi , de qua libras duas & tres perpotavit mane per triginta dies . Præſidio harum Aponenſium aquarum abſterſum , exſiccatum & conſolidatum fuit pulmonum ulcus , & extincta febre , nutritio ſecuta eſt , & cum nutritione optima valetudo.

OBS.

O B S. X.

Sanguinis ſputum cum febre, & ſpirandi difficultate ob thoracis contuſionem.

Superiori anno Servus a cubiculo Viri Nobilis Petri Gradonici Patricii Veneti ſublimiori loco cubiculi in pavimentum marmoreum cecidit, contra quod fortiter percuſſit partem ſuperiorem, & lateralem thoracis: Ex quo ingentem in percuſſa thoracis parte contraxit contuſionem cum copioſo ſanguinis ſputo. Poſt duos a caſu menſes, quum irrita fuiſſent omnia præſidia & Chirurgica, & Pharmaceutica, Nobilis illius Dominus charitatis ſemper & pietatis plenus illum Patavium miſit, ut Parens meus ei medicam opem præſtaret: Inviſit itaque, & ſæpe ac ſæpius obſervavit ægrum, qui febre, ſpirandi difficultate maxime noctu, & tuſſi cum ſubnigri ſanguinis ſputo angebatur: Perpenſis omnibus morbi differentiis, præſcripſit ei uncias duas mannæ electæ ſolutæ in aqua Virginis Montis-ortoni; ſupra quam æger poſt unam vel alteram horam ſumpſit libras duas dictæ aquæ Virginis. Sequentibus diebus ſummo mane per quatuor hebdomadas, bibebat libras tres ejuſdem aquæ cum guttis decem aut duodecim olei ætherei terebinthinæ in primo aquæ cyatho. Ab his aquæ Virginis potionibus prodigii inſtar ab omni pectoris affectione penitus ſolutus fuit, & adhuc optima valetudine fruitur.

OBS. XI.

Anasarca.

ANNO 1758. R. P. Petrus Maria Camulus ex ordine Minoris Observantiæ Sancti Francisci, annorum quinquaginta circiter, temperamenti bilioso-sanguinei, & laudabilis corporis habitus, ob violenta animi pathemata incidit in affectionem hypochondriacam, & in asthmaticam convulsionem, quæ per intervalla illum afflixit; dein in continuam Orthopnœam abiit, quam constipatis urinæ viis anasarca secuta fuit. Multa & diversa medicamenta & magis convenientia pro curatione hujus morbi adhibita fuere, sed absque effectu. Tandem exulceratis tibiis ab acribus seris, diversis in locis, copia lymphæ jugiter exire cœpit, quæ salino suo acore ingentes & urentes dolores in omnibus exulceratis partibus excitavit. Cum hæc lymphatici humoris egestio per exulcerata crura sine conferentia fuerit; potiones aquæ Virginis Montis-ortoni ad libras tres, & quatuor cum oleo æthereo terebinthinæ Parens meus præscripsit. Ast vix assumpta potione, fere tota epota aqua per exulceratas crurum vias exibat, & hoc quolibet mane per diversos dies contigit. Aucta deinde potionis aquæ Virginis quantitate usque ad libras octo, tunc major hujus thermalis aquæ copia urinæ vias aperuit, ut non solum per has urinæ vias exiverit epota aqua, verum etiam lymphaticus morbosus humor, & tanta quantitate exivit, ut paucorum dierum cursu omnibus peccantibus humoribus egestis ad pristinam valetudinem, contra nonnullorum expectationem, redactus fuerit.

OBS.

O B S. XII.

Febris celtica cum ozæna & artuum doloribus adhuc post mercurii usum.

MULIER triginta annorum temperamenti lymphatico-sanguinei, laudabilis corporis habitus lue celtica laborabat cum ozæna & artuum dolore. Post iteratum usum mercurii, aliorumque remediorum incidit in lentam febrem cum vigiliis, cum apepsia, & nutritionis defectu. Tempore Caniculæ se Patavium contulit, consilio etiam Celeberrimi Morgagnii, & ei potiones aquæ Virginis ad libras duas, tresque Pater meus præscripsit: Potiones hujus parvæ quantitatis aquæ principio exhibitæ cum unciis duabus mannæ electæ alvum blande duxerunt; hinc fluxu exiere per urinæ vias, excitando universalem corporis madorem, & per epicrasim purgando. Ab his felicibus aquæ egestionibus Mulier somnum, appetitum, & nutrimentum suscepit; & sensim sensimque artuum dolores unà cum febre evanuere, & mediis ablutionibus aquæ tepidi Fontis Aponi absterfa & munda reddita ozæna fuit; & usu ipsius aquæ omnes exulceratæ partes ad consolidationem pervenere.

O B S. XIII.

Phthisis.

MAGNUS & generosus Mercator annorum quadraginta circiter, temperamenti pituitoso-sanguinei, laudabilis corporis habitus ob errata in sex rebus nonnaturali-

bus, & maxime in animi pathematibus, & in assidua mentis defatigatione incidit in adversam valetudinem; ob quam diù inordinatis & copiosis hæmorrhoidum, & nocturni sudoris excretionibus obnoxius fuit, nec non frequentibus diarrhœis, quibus accessere molesta & frequens sicca tussis, & cruenta sputa cum pulsu frequentiori, & nutritionis jactura. Hæc omnia incrementum suscepere, & dum deteriora minarentur, Patavium devenit. Hìc post convenientem analepticorum medicamentorum usum Pater meus præscripsit aquam Virginis Montis-ortoni cum lacte, de qua libras tres cum paucis lactis unciis quolibet mane sumebat. Usus hujus aquæ thermalis pedetentim retardavit diarrhœam, inordinatas hæmorrhoides, & morbosos sudores curavit: Ex quo evanuit tussis, & sanguinis sputum; & demum nutrimentum, robur corporis, & vividus faciei color redierunt.

O B S. XIV. XV. XVI.

Hæmorrhagiæ.

SUPERIORI anno mirabilem effectum aquæ Virginis vidi pro sistendo sanguine in tribus Religiosis, qui hæmorrhagiis laborabant. Primus e *Capucinorum* ordine Mutina Patavium venit ad bibendam Virginis aquam. Erat hic hæmophtoicus, & præter sanguinis copiam, quem violenta tussi expuebat, continua capitis gravedine cum cephalæa cruciabatur. A potionibus aquæ Virginis ad libras quatuor mane in singulos dies, perque viginti dies liberatus fuit a capitis gravedine, a cephalæa, nec amplius sanguinem expuit.

Secundus pariter *Capucinorum* ordinis erat, temperamen-

menti biliofo-fanguinei, habitus corporis gracilis, & nondum attigerat trigefimum annum, laborabat hæmorrhagia pectoris, quæ fæpe illi contingebat. Convenienti methodo fumpfit potiones aquæ Virginis ad tres libras cum lacte per quatuor hebdomadas, & fanus evafit.

Tertius Sacerdos fecularis angebatur dyfuria cum fanguineo mictu, poft phlebotomiam, & ufum confervæ Caffiæ Donzelli tranfivit ad Montem-ortonem, ut ibi biberet aquam Virginis, quæ fumpta fuit per viginti dies quantitate fex librarum, & a graviffimo morbo convaluit.

O B S. XVII.

Rheumatifmus inveteratus.

R: P. PAULUS *Amizza* Minoris obfervantiæ Sancti Francifci Spalato Aponum delatus fuit pro amiffa adipifcenda valetudine. Laborabat ille jam diù graviffimis articulorum, mufculorumque rheumaticis doloribus, qui immobilem illum reddiderunt. Sumpfit potiones aquæ Virginis per tres hebdomadas, eodemque tempore fupra affecta & dolentia membra appofitum fuit Montis ortoni lutum, cujus iterato ufu unà cum balneis ejufdem aquæ, & laconici auxilio, liber evafit a doloribus cum motuum omnium libertate, & integre convaluit.

OBS.

OBS. XVIII. XIX. XX.

Hydrocele, Hydrocephalon, & Amavrosis.

Usu aquæ Aponi nonnullos aquosos tumores, nec non puerorum hydroceles, & infantium hydrocephalos perfecte & brevi temporis curriculo Parens meus sanavit; ut Filium primogenitum Domini Marchionis Estensis Silvatici, & nuper Filium mercatoris Saloni. Lutis, balneis, stillicidiis, hypocaustis harum Thermarum contumacissimos phlegmaticos, & œdematosos tumores resolutione exsiccavit. Permultas quoque paralyses ob hemiplegias productas lutis, balneis, stillicidiis in omnibus his Thermis feliciter curavit. Principia oculorum suffusionis, myopiæ, ac amavrosis medio stillicidio, & balneo aquæ fontis Aponi, & Montis ægrotorum, unà cum potionibus aquæ Virginis soluta & sanata vidit: Quod etiam superiori anno feliciter evenit in D. Francisco *Planck* Boemo. Vir iste annorum quadraginta circiter, temperamenti sanguineo-biliosi propter gravem òculorum morbum Tergesto Patavium se contulit, ut hìc opem a Chirurgia susciperet; nam excogitatum fuit eum cataracta laborare; ast perpensis omnibus affecti oculi differentiis facile agnitum est illius morbum non esse cataractam, sed myopiam conjunctam cum amavrosis principio, morbum, ut plurimum, incurabilem: Nihilo tamen minus illum ad Thermas Montis ægrotorum Parens meus misit, & rogavit Cl. D. Doctorem Mingonium, qui Thermis illis præest, ut ipse sequenti methodo ægrum curaret. Primis diebus ducenda est alvus

me-

medicamento; hinc summo mane per viginti & plus dies bibendæ sunt libræ quatuor aut quinque aquæ Virginis Montis-ortoni cum spiritu salis dulcis, aut cum oleo æthereo terebenthinæ; eodem tempore convenientibus matutinis horis utendum est stillicidio supra oculum, supracilium, frontem, & verticem cum aqua thermali Montis ægrotorum: Vespere reiterandum est stillicidium, aut stillicidii loco fovenda est tota pars affecta chamæmeli decoctione: Ad medietatem hujus curæ incidenda est vena jugularis, & detrahendæ sunt octo, aut decem sanguinis unciæ. Post usum aquæ Virginis commendavit ut diù quolibet mane sumeret æger pilulas duas tresve ex gummi ammoniaco cum millepedum pulvere simul cum tribus aut quatuor granis salis volatilis viperæ confectas, suprabibendo cyathum decoctionis ligni sassafras.

Hæc omnia peracta fuere a Cl. Mingonio, & sensibiliter mediis his præsidiis immobili pupillæ liber motus dilatationis & constrictionis redditus fuit, necnon retinæ, aut nervo optico naturales suæ restitutæ fuerunt functiones, & sic æger videndi faclutatem adeptus fuit.

Sequentes observationes conscripsit ipse Cl. Mingonius.

O B S. XXI.

Atrophia & semiparalysis in crure ex Vulnere.

※※NOBILIS & generosus Legatus Comes Nicolaus *Melz Colloredo* Goritiensis, jam quadragenarius, temperamento sic satis robusto, rigidaque textura, in acerrima illa pugna, quæ fuit inter Exercitus Augu-

stissi-

ſtiſſimæ Reginæ Hungariæ, & Regis Boruſſiæ die 18. Junii anni 1756. (ut ajunt) ſclopeti ictus fuit in crure dextero ad latus externum paulo infra genu. Pila tormenti ex interiori parte exiens oſſa intacta reliquit. A Chirurgis variè tractatus cum in lecto per menſes decubuiſſet, morbuſque jam fere ad cicatricem perveniſſe crederetur, ut e lecto pauliſper ſurgeret præſcriptum eſt. Quò primum crus leniter in terram defixit atroci de repente oborto cruris dolore in animi defectionem incidit, cujus doloris cauſſam Chirurgi in ipſo vulnere attentius perſcrutantes oblongum ſinum ad maleolum uſque externum invenerunt. Imperata totius ſinus ſectione, & medella juxtà artis præcepta inſtituta, poſt plures tandem menſes vulnus ad cicatricem perductum. Sanato vulnere, non ideo ſanatum crus; ſed brevius ad ſex circiter tranſverſos digitos, licet nulla unquam in oſſibus læſio apparuiſſet, ad motus ineptum erat omnino: præterea totius cruris notabilis emaciatio, & rigiditas, ita ut in aſſidua contractione permanens, cum totis viribus diſtendi conaretur, ſummi ſolum digiti in terram defigerentur. Variis incaſſum tentatis auxiliis, ad Thermas Auſtriacas (*Baden* vulgo nuncupatas) ſe tranſtulit, quas ad duos integros menſes expertus, cum nihil omnino profeciſſet, Patavinæ Thermæ propoſitæ ſunt, quæ cum contrarias ſubirent nonnullorum Clariſſimorum alioquin Medicorum opiniones, hæſit animo Vir Nobilis quamnam potius ex contrariis ſequeretur: aliqui enim multum damni, alii multum juvaminis ex hiſce Thermis ſecuturum promittebant. Vicit iſtorum opinio; at multum temporis in eventilandis Medicorum controverſiis inſumpſit, nec ad Fontes noſtros niſi ad finem Auguſti anni 1758 potuit accedere. Ritè igitur prius præparato corpore, cum ſcalas ſubire non ſine maxima difficultate poſſet, quantum-

vis

vis machinis, & servis ab utroque latere sustentaretur, lutum Sancti Bartholomæi per horam in cubiculo apponi jussi. Ea hora vehementissime sudabat, idcirco jusculum quotidie administratum, deinde in vase ligneo aqua Montis Ægrotorum pleno crus totum per dimidium horæ immersum, qua immersione copiosus quoque manabat sudor, tum dein lecto detentus donec & cessaret sudor, & color faciei valde ruber ad naturalem redactus circulantium humorum impetum sedatum significaret. His quotidie peractis, aptoque cæterarum rerum regimine die sexta sensibilis levaminis indicia apparuerunt, quæ in dies manifestiora perfectam curationem promittere videbantur. Sed cum ad medium Septembris perventum, declinante Autumno, pluvia, & frigida enata tempestate, nihil amplius hisce remediis insistendum suasi; plus enim damni in tali aeris constitutione, quàm commodi securum, & quidquid ægritudinis superesset in proximam æstatem curandum transferret. Ut in omnibus, ita in hoc religiose obediens fuit. Discessit ergo sed crure fere perfectè nutrito, & longiori ita facto, ut ad æquandam alterius longitudinem tantillum adhuc deesset. Calcaneum in terram cum aliquo tamen difficultatis sensu poterat desfigere, solusque & leniter deambulare, & scalas ascendere, ac per ipsas descendere non servis, nec machinis, sed solius baculi adjumento suffultus. Elatiorem calceum ad tollendam claudicationem sibi procurandum per hyemem statuerat; at ne id faceret, auctor fui; in diuturna enim contractione si tendines permansissent, rigidiores facti non amplius perfecte distendi possent. Domum reversus meliora omnia in ipso hyeme expertus, anceps hærebat sæpe strenuus Vir num rursus ad Thermas rediturus esset, cum perfecte valere tum sibi, tum suis amicis videretur: Rediit tamen ad initium Augusti subsequentis

anni, & per duas integras hebdomadas ipsissimam anterioris anni curationem institui, hoc tantum discrimine, quod præcedenti anno ob summas descendendi per scalas difficultates pediluviis tantum utebatur ex aqua Montis ægrotorum, postero vero anno quotidie solus, & totus, cum viribus polleret, in balneum descendebat. Sumpsit præterea singulis diebus aquam Montis-ortoni in moderata tamen dosi, quæ mirum in modum urinas, & alvum ciebat. Ex quibus multo plus roboris adeptus perfecte sanus discessit. Anno rursus insequenti, quoniam per hyemem aliquantulam cruris rigiditatem quandoque expertus erat, & tunc maxime cum a longo tempore sedens immotum crus detinuerat, simillime proximi anni curationi se subjecit, qua totum curationis opus perfici visum est. **

O B S. XXII.

Rheumatismus inveteratus.

**MARCUS *Tripovich* Dalmata ex infantia variis rheumaticis doloribus in artubus maxime affligebatur, qui crescente ætate & in maritimis itineribus adeo increverant, ut decimum septimum agens ætatis annum neque sic satis deambulare, neque manibus quidpiam satis firmiter apprehendere posset. Temperamento erat alioquin robusto, & ultra ætatem prægrandi statura. Dolores per intervalla recurrebant, quotidie tamen affligebatur, & quandoque cum extremorum tumore, & tremore, colore cutis nihil mutato. Die 14. Julii anni 1758. ad me missus, ut, si mihi videretur, Montis ægrotorum balnea, & lutum in ipso experirer. Præmisso Ca-

thar-

thartico primis ſex diebus, bis in die in balneum immittebatur ad cervicem uſque: incredibilis manabat ſudor, cum ſatis eſſet in reliquis robuſtus, ideo balnei calor quotidie intendebatur. Septima die mercurialibus pilulis purgatum corpus, idque ſemel in hebdomada repetere non dubitavi, qua die tamen purgabatur, ab aliis remediis prorſus ſe abſtinebat. Die octava præſcripſi, ut lutum S. Bartholomæi artubus modo, modo dorſo, & lumbis applicaretur; quoniam vero illius luti calor etiam in proprio fonte valde tenuis eſt, juſſi ut lutum ipſum in vaſe probe clauſo immergeretur ad ſex horas in fonte Montis ægrotorum, ſic enim hujus fontis calorem adipiſcebatur. Poſtquam per horam lutum ſuſtinuerat & jam bene ſudaverat, ſudans adhuc in balneum deſcendebat, unde exiens ſe ſe in lecto per horam ſudore perſeverante, detinebat. Hac methodo uſque ad diem duodecimam uſus non ſolum nihil proficere videbatur; ſed doloribus & ſæpius & atrocius recurrentibus, recuperandæ valetudinis omni ſpe ſublata, abjiſſet æger, niſi admonuiſſem ipſum ſymptomatum augmentum in horum remediorum uſu proximæ ſanationis frequenter indicium eſſe. In propoſito igitur confirmatus, luto Montis ægrotorum uti cœpit eodem prorſus modo, quo utebatur luto S. Bartholomæi, ex quo ſenſim melius ita ſe habuit, ut 28. curationis die bene & perfecte valeret in omnibus; potuit enim ea die ſex millia paſſuum continuato greſſu perficere, ſoluſque equum ſaltu aſcendere ſine laſſitudinis ſenſu. Poſtremis quatuor diebus lutum S. Petri Montis-anionis præcedenti ſubſtitui, utpotè quo maxime corroborari, & adſtringi partes exiſtimantur. His peractis ſanum & robuſtum dimiſi. ⁂

O B S. XXIII.

Paralysis in manu.

** RUSTICUS quidam Rhodiginus, nomine Antonius *Furin*, quadraginta annos natus, adusta rigidaque fibra, nulla quod ipse sciverit prægressa externa caussa ante duos annos paulatim paralyticus fieri in manu dextera cœpit. Ex ipso ortu adeo increverat morbus, ut intra duos menses insensibilis omnino & immobilis redderetur manus: progressu temporis non solum frigida, sed & summopere emaciata erat, digitique omnes ita in pugnum erant inflexi, atque, ut ita dicam exsiccati ut non mediocri vi opus esset si pauxillum extendi conarentur. Ad medium Augusti anni 1758. ad Thermas Montis ægrotorum se transtulit, eleemosynam & misericordiam implorans, impotens manu nullo modo valens sibi victum procurare. Suscepi hominem, atque omnem operam animumque converti, ut si quid in hisce affectibus ex Patavinis Thermis sperandum esset, miserrimus iste experiretur. Lenissime prius purgato corpore, convenientibus alimentis nutriebatur, cum esset jam a longa inedia emaciatus æger. Quotidie mane decoctum ex salvia, & roremarino in aqua minerali ipsius Fontis propinatum additis guttis aliquot spiritus Cornu Cervi succinati, quo epoto post horam jusculum sumebat cum ovi vitello, deinde ad jugulum usque in balneum detinebatur ad horam: Statim a balneo totum brachium in lutum S: Bartholomæi immitebat ad aliam horam. Primis diebus non adeo sudabat, licet balnei, & luti calor non esset exiguus. Elapsis quinque diebus, quibus semel

tan-

tantum, bis quotidie luto & balneo uti cœpit; copiosius tum sudor apparuit. Hac methodo usque ad decimum quintum diem perventum, nullo alio futuræ sanationis argumento, nisi quod mollior esset manus, molliorésque digiti. Tunc lutum Montis ægrotorum priori substituendum præscripsi ad dies itidem quindecim. Quò primùm lutum hoc apponi cœpit, quidam obscurus licet motus in digitorum extremis articulis apparuit, qui quotidie sensibiliter increscendo, vel maxime apparebat ab ipso statim luti apposito, vel ad finem balnei. Manus non amplius frigida adeo nutriebatur, ut ad naturalem nutritionem breviter perduci posse spem exhiberet. In horum remediorum usu vix quadragesimus advenit dies, ut omnia ad naturalem statum redacta, integram sanationem demonstrarent manifestissime; nisi quod debilitas aliqua restaret adhuc in parte affecta, ad quam tollendam lutum S. Petri Montis-anionis præscripsi bis in die per hebdomadam, non neglecto tamen balneorum usu, quibus omnibus adeo sanus evasit, ac si nullo umquam morbo in manu laborasset. Insequenti anno me salutatum venit: Interrogatus num quid novi per hyemem in manu animadvertisset, se perfecte semper valuisse, & valere respondit. Multa fuere in hoc morbo administrata, & sicut omnibus tribuenda est curationis laus, ita cui potius ex singulis adscribenda sit? non facile determinaverim. Vis balnei, & luti mineralis eximia in hisce affectibus si cui cognita est, mihi certe pluribus observationibus est perspectissima; at methodus utendi, ordo, dosis, caloris gradus, non ne tribuere multum possunt ad ipsorum remediorum vires alterandas? Salviæ, & Rorismarini theiforme decoctum quàm utiliter in nervorum affectionibus usurpatur; at hoc ipsum decoctum quanto efficacius redditur, si ex ipsa minerali aqua Montis ægro-

torum

torum paretur, cum constet purgantia omnia in ipsa dissoluta copiosius & frequentius alvum subducere, ita ut si in ea aqua dissolvantur, multo minori dosi propinanda sint, nisi enormem catharsim subsequi velimus: Optima demum nutritio ex exquisitis, & valde nutrientibus alimentis in corpore inedia & pravis cibis male tractato quantum valuerit in hac curatione, iis facile innotescet, qui nerveas affectiones ex recta, vel prava chylificatione provenientes rite perpenderint. *

O B S. XXIV.

Hæmorrhoides cæcæ.

** ANTONIUS *Biscazza* Nobilis Rhodiginus consistentis ætatis, sanguineo temperamento præditus, acutis morbis non raro correptus, vino, spirituosisque liquoribus minimè indulgens, temperatus in omnibus, nisi quod salitis carnibus, & aromatibus conditis, vel fumo induratis plus, quàm par esset, uteretur, hæmorrhoidum doloribus paulatim obnoxius factus est. Per quinquennium adeò increvit morbus; ut mortem libentius, quàm atrocissimum morbum sustulisset. Hæmorrhoides tam internæ, quàm externæ ita intumuerant, ut postremis potissimum temporibus ne specillum quidem in anum immittere possent Chirurgi; idcirco quotiescumque fluebat alvus (licet quotidie uncia floris cassiæ lubrica servaretur) per sex, vel octo horas, & aliquando ad dies in lecto se detinere cogebatur acerbissimis vexatus doloribus: Vitæ tam miserrimæ exitum sibi sæpius, ut ajebat, furibundus procurasset, nisi eximia ejus pietas anxium cruciatibus animum sustinuisset. Toto morbi

de-

decursu exactissimam vivendi rationem secutus est. Vino abstinebat prorsus, cibi erant temperati, & ad digestionem faciles, moderatus motus, moderata omnia. Singulis ferè mensibus binas sanguinis missiones sustinuit, & remedia quod attinet, ea omnia in usum revocavit, quæ a peritis Medicis proponebantur. At morbus non solum remissionis nihil, sed plurimum incrementi sensim capiebat. Patavium tandem desperatus ferè pervenit, ut Præclarissimi Viri, & Celeberrimi Chirurgiæ Publici Professoris Hieronymi Vandellii consilio uteretur. Attentè perpensis omnibus, examinata quoad potuit dolenti parte, latentis fistulæ se obtulerat suspicio, at interrogato ægro an unquam puris guttulæ ex ano apparuissent, eodemque respondente observatas fuisse nunquam, præsentis fistulæ evanuit timor, quamvis futuræ non deesset argumentum. Quapropter in eo Vir Clarissimus auctor fuit, ut æger domum redditus, præmissis generosioribus venæ sectionibus, quotidiè mane uncia floris cassiæ uteretur, nè indurescentes feces majora in egrediendo tormenta excitarent; uteretur præterea refrigerantibus & humectantibus decoctionibus & emulsionibus, a clysteribus abstineret, externisque hæmorrhoidibus aliquando frigidissimam aquam, quandoque verò glaciem apponeret, quæ omnia nisi votis respondissent ad Montis ægrotorum Balnea se transferret, ibique præter immersiones etiam illius mineralis aquæ potum experiretur. Prioribus adhibitis in Patria remediis nihil omninò profecit. Pervenit ergo ad supradictos Fontes circa finem Augusti anni 1760., morbo, & itinere vexatus valde, neque ea die sedere unquam potuit. Postridie libram unam calidæ aquæ Montis ægrotorum potandam exhibui, efficaciorem redditam infusione unius unciæ salis ex eadem aqua extracti: Hæc post horas septem mediocriter bis subduxit ventrem: Dolores hæmor-

rhoi-

rhoidales acerbi excitati ſunt in dejectionibus, non tamen tanti ut Nobilis æger lecto detineri cogeretur. Quinque horis circiter a prandio in balneum deſcendit ſatis calidum, ibique multum ſudabat, poſtea lecto decumbebat, donec ceſſaret ſudor. Veſpere, & nocte ſupra dolentem partem ſpongiam detinebat eadem minerali aqua, ſed frigida imbibitam. Inſequentibus diebus bis balneo utebatur per horam. Quotidie mane doſis potandæ mineralis calidæ aquæ una libra augebatur uſque ad octavum diem, ex quo quotidie una pariter libra imminuebatur. Aqua iſta primis diebus alvus ſervabatur laxa, cæteris ſic ſatis, cum major ejus copia urinæ vias teneret. Vel primis ipſis diebus multum levaminis animadvertit æger; at die tertia cum quaſdam veluti puris guttulas in induſio obſervaſſet, affligebatur valde fiſtulæ ſuſpicione, quæ quidem ſenſim evanuit, cum continuo imminui morbum ſentiret, nullaſque exinde maculas conſpexiſſet. Quarta die binas ſanguinis libras detrahi juſſi, ex quibus, cum eſſet jam a longo tempore aſſuetus, ne minimum quidem debilitatis ſenſum animadvertit. Poſt duas tandem hebdomadas perfecte ſanus diſceſſit. Domum reverſus ea ipſa minerali aqua aliquando uſus eſt ad præſervationem tantum, non ad curationem, ex quo enim convaluit, nullum uſque ad hoc tempus, ut ex ipſo ſcio, prægreſſi morbi inſultum perſenſit. **

CA-

CAPUT VI.

Methodus pro usu Thermarum Patavinarum.

IN usu Thermarum agri Patavini pro curandis morbis, non solum eligenda sunt præsidia magis convenientia ad absolvendas proprias morborum indicationes; verum etiam justa & convenienti methodo adhibenda sunt; nam ob methodi defectum inutiles nonnumquam, & aliquando etiam nocentes tam salubres Thermæ redduntur. Qua de re necessarium duxi de methodo ipsa in præsentia rerum verba facere.

Locus idoneus in usu harum aquarum certe est ad ipsarum scaturigines; attamen cum aqua Aponi, ut observavi, diù suum calorem servet, ita ut Patavium translata adhuc 46. gradus caloris retineat cum Thermometro Reaumuriano, Venetias item, & Vicetiam adhuc calida vehatur; suas vires alibi quoque retinere potest, quousque suum naturalem calorem non omnino amiserit; frigefacta vero odorem sulphuris, & multum *spiritus æthereo-elastici*, seu *aeris superabundantis* deperdit, illiusve vires segniores evadunt; quippe *spiritus* ille *æthereo-elasticus* activiores reddit aquas medicinales.

Si hæ calidæ aquæ longè a fonte translatæ & frigefactæ sint; & si eis cum igne calefactis uti aliquis vellet pro balneo, aut potu, scire oportet, hoc modo fere omnem *spiritum æthereo-elasticum* amittere; ideoque vir-

tus istiusmodi balnei, aut potus minus efficax remanet.

Potus quidem earumdem aquarum, & maxime aquæ Virginis institui quoque potest in longinquis Regionibus, si unicuique cyatho hujus aquæ aliquot guttæ spiritus salis dulcis, aut vitrioli, aut aceti destillati addantur, quia sic in aqua *spiritus - æthereo elasticus* segnior extollitur; quare aqua hoc modo epota fere eosdem effectus producit, ac ad ipsius scaturiginem. Hæc Virginis aqua calida aut tepida pro potu sumpta eo melior & utilior est, quàm frigida, quia facilius venas penetrat, & per canales solida corporis constituentes excurrit.

Luta apponi possunt etiam longè a Thermis, ut Patavii, & ultra; cum optimè clausa & industria delata per diversas horas naturalem suum calorem servent; ast cum præter lutorum usum valde prosint balnea, aut stillicidia, ideo melius est prope ipsos Patavinos Fontes illis uti.

Anni tempus favens, & magis propitium pro usu nostrarum Thermarum, erit calida tempestas, in qua aer serenus, ut plurimum, & siccus est, quæ habetur sæpe ac sæpius a fine mensis Maij usque ad medium Octobrem; sed ut animadvertit Benedictus Sylvaticus (*a*). „ Neque negotium facessit anni tempus frigidum, dum „ urget affectus. Potest enim aer arte temperari, si cu„ biculo conclusus degat patiens, qua lege, mense et„ iam Januario aquas B. Virginis exhibuimus. „ Et Andreas Baccius (*b*) hæc quoque dicit, quod suo tempore Florentini Medici hyeme etiam convalescentibus suis e longo morbo, vel etiam febriculosis vel segnibus præscribebant pur-

(a) *Cent.* 3. *consul.* 68.

(b) *Op. cit. lib.* 3. *cap.* 2. *pag.* 101. *n.* 50.

purgationes aquis thermalibus maxime aquæ Tettucii. Unde omnibus anni tempestatibus nostras aquas ægri adhibere possunt non solum in potu, verum etiam in balneo, si in cubiculis tepefactis ægri morentur, & a rigidiore aere se defendant. Ad rem facit historia notatu digna a Gregorio Morello (*a*) desumpta. Retulit Chirurgus quemdam rusticum mense Decembri tum paupertate, tum ingenti frigore cum se videret circumseptum, fame potius, quàm frigore emori sibi in animum induxisse. Quamobrem in Aponense balneum ægrotorum ingressum, in eo die, noctuque ad mensem Julium remansisse. Cum autem vellet e balneo exire, maximis doloribus excruciabatur, ita ut se mori clamaret: dormiebat in balneo, bibebat ex ea aqua, panem in ea madefactum comedebat. Tandem mense Julio, cum maximi æstus extarent, cum cœpisset paulatim exulcerari, demum evasit omnino, & sanus remansit. De quodam alio etiam retulit, qui per quatuor menses pariter in eodem balneo commoratus est. Hæc ille. Quæ vera, an falsa sint? ipse viderit.

Horæ autem magis convenientes & idoneæ pro aquarum potu, pro balneis, stillicidiis, lutis, & laconicis, sunt matutinæ, vix post Solis ortum, ut temporis spatium remaneat pro prandio, somno, & quieti; nam operatio nostrarum aquarum tribus aut quatuor horis persæpe absolvitur. Post somnum, aut postmeridianam quietem, confecta integra ciborum digestione, iterare licet usum harum Thermarum in iis, quibus urget necessitas propter antiquos, & contumaces morbos: Vespere tamen temperatè, & minori dosi adhibendæ sunt quàm mane.

(a) *De aquis medicatis agri Patavini. Patavii.* 1568.

Quod attinet ad moram in balneo. Cum ejus gradus caloris ſæpe ſint 27., aut 30. ſecundum Reaumurianum Thermometrum, æger per horæ ſpatium in eo morari poteſt; ſed quidam ægri nimis debiles neque tot caloris gradus, neque tam longam ferunt moram; unde ingrediantur balneum ad 24. gradus calidum, atque per ſemihoram in ipſo duntaxat maneant. Stillicidia, injectiones, & illutamenta per horam continuare ſufficit. Laconicum autem vaporoſum cum nimis calidum ſit, oportet ejus calorem temperare a gradibus 30. uſque ad 34. Ther: Reaum:, & ſic ægri eo uti fere per horæ ſpatium queunt; & ubi nimis calidum, minus morandum eſt. Potus tamen aquarum, ne vomitus accidat, uſque ad unam vel alteram horam protrahi convenit, ut paulatim & partitis vicibus tota illa aquæ quantitas ſumatur a Medico præſcripta.

In his Thermarum præſidiis pro morborum diverſitate plus aut minus inſiſtendum; quare in morbis, qui haud difficile ſanari poſſunt, per ſexdecim aut viginti dies: In morbis vero antiquis, refractariis, & contumacibus aliquando quadraginta, aut ſexaginta dies; in his nonnumquam opus eſt ad noſtras Thermas redire per duas aut tres vices, cum morborum levamen appareat.

Balneum non eadem in omnibus methodo adhibendum eſt; nam in quibuſdam membrum duntaxat immergendum; modo pediluvia, aut ſemicupium inſtituendum; modo immergendum eſt corpus uſque ad umbilicum, aut ad ſcrobiculum cordis; modo uſque ad mentum; modo præter totius corporis immerſionem, caput ipſum abluendum, & fovendum media ſpongia.

Aqua in ſtillicidio non ſemper guttatim, aut imbris forma affectam partem percutere debet; ſed plerumque per tubum copia, & impetu, aut per tres quatuorve tu-

bos

bos descendendo ab altitudine trium aut quatuor pedum fortiter infirma membra concutere debet.

Injectiones thermalis aquæ convenienti tubo, aut siphone faciendæ sunt, majori, aut minori aquæ quantitate pro partium diversitate, pro qualitate morbi, & symptomatum, & pro ætate, temperamento, & viribus ægrotantis.

Luta vero supra totam affectam partem sæpe ac sæpius ultra pollicis crassitiem apponenda sunt.

Salis harum Thermarum drachmæ sex aut decem satis abundè & blandè alvum ducunt. Sulphur Aponi ad curandam imbecillitatem, & nonnullos pectoris morbos a scrupulo uno ad drachmam semis cum recenti butyro vaccino præscribendum est. Terra illa Aponi *Lacti Lunæ* simili, eadem dosi, qua aliis terreis absorbentibus, utatur. Tophi fontis Aponi, & S. Helenæ calcinati in subtilissimum pulverem redacti ad detergenda, & exsiccanda ulcera superponendi ea quantitate, quæ convenit pro tegenda ulcerum superficie.

Qui harum Thermarum balneis, aut lutis, aut stillicidiis, aut hypocaustis utuntur, sæpe magno cum emolumento aquam Virginis Montis-ortoni eodem tempore bibere possunt, ut citius, & facilius morbi expellantur. Quo tempore nonnumquam in contumacioribus morbis vespere maximè sumendæ sunt pilulæ ex gummi ammoniaco cum Millepedum pulvere, & sale volatili Viperæ, aut cornu Cervi, aut succini confectæ, superbibendo cyathum decoctionis ligni sassafras, aut guajaci, aut sarsæ Parillæ, aut alia remedia aperitiva, deobstruentia, resolventia, ac discutientia.

Quantitatem aquæ, quam unusquisque bibere debeat, tam facile decernere haud possumus; nam quantitas desumenda est a morbi qualitate, ab ægri temperamento,

ab ætate, a viribus. Hic omittimus regulas quasdam generales, quæ apud antiquos aquarum Scriptores leguntur: Siquidem satis erit, aquæ quantitatem gradatim quolibet die augere, donec illam stomachus sine labore & nausea ferat, & vis systaltica cordis æquè benè sufficiat ad aquam movendam, & expellendam per naturalia corporis emissaria. Apud nos tamen sequens regula in præbendis his Thermalibus aquis invaluit: Prima die qui bibunt has aquas ut plurimum assumere solent duas aut tres aquæ libras, cujus quantitas quolibet mane augetur usque ad septem, aut octo & ultra etiam; & per tot dies sumenda est thermalis potio, quousque absumpta sit quantitas centum viginti circiter librarum aquæ.

In morbis autem capitis, oculorum, pectoris, in nonnullis chronicis affectionibus, & in iis, qui hæmorrhagiis obnoxii sunt, tres, aut quatuor solum aquæ libras præscribimus, & hoc, ne aqua quantitate in infirma solida impetum faciat, & ut mixta cum sanguine reiteratis circuitibus totam humorum massam fluidiorem reddere, & minima solidorum vasa facilius permeare possit.

Cæterum regulas quasdam seu canones, sicut Antiqui loquuntur, mox in medium afferam, ut saluberrimi effectus, & optima valetudo a nostris Thermis obtineantur. In gravi & difficili morbo antequam æger ad Thermas veniat, diversa ei primo tempore præsidia a Pharmaceutico, & Chirurgico penu deprompta perscribenda sunt, pro ut ab hoc, aut ab illo morbo fuerint indicata: Quare præter alterantia, aut cathartica, modo serum lactis, decoctiones, & succi ex cichoreaceis plantis, aut antiscorbuticis expressi præscribendi sunt: Modo decoctiones ex plantis & radicibus resolventibus, aperitivis, deobstruentibus, & diureticis, quibus sales nitrosi, ammoniacales, polycresti adjungendi sunt, aut saponacea remedia, aut

tere-

terebinthinata, aut ammoniacalia cum millepedum, vel lumbricorum terrestrium pulvere; modo jura viperata, gelatinæ, & jura dulcificantia more Septalii; modo decoctum stibiatum Pomponatii, seu alia decocta diaphoretica; interdum mercurialia ipsa sunt adhibenda: Præterea diversa Chirurgica præsidia erunt in usu. Hinc ad imminuenda & derivanda fluida (*a*), ad compescendum *orgasmum* spirituum animalium, & solidorum erethismum phlebotomia est instituenda (*b*), & iteranda pro ut indicata fuerit; apponendæ sunt quandoque cucurbitulæ, aut hirudines, nec omittenda sunt enemata. Et pro diversitate læsionum solidarum partium inunctiones, & linimenta sunt facienda, aut fotus & balnea ex emollientibus & resolventibus plantis; aut cataplasmata, aut emplastra & cerata emollientia, resolventia, & discutientia sunt superponenda.

Quum æger ad Thermas venerit ad bibendam aquam Virginis, aut aliorum Fontium prima die, & summo mane sumere debet uncias duas aut tres mannæ electæ solutæ in aqua violarum aut cichoreæ, vel loco mannæ unciam unam salis Fontis Aponi, aut Anglici, aut cremoris tartari, seu drachmas duas magnesiæ albæ cum drachma una tartari solubilis; & post unam vel alteram horam superbibendæ sunt duæ aut tres libræ aquæ Virginis.

Quo-

(a) Vide Cel. Jacobi Placentini hujus Gymnasii P. P. Professoris Dissertationem *De vena, quæ in Morbis particularium partium corporis sit salutarius incidenda. &c. Patavii.* 1756.

(b) Attamen sanguinis missione nimis abuti non licet; vidimus enim sæpe jugulatos ægros a sanguinolentis, & indoctis Medicis.

Quolibet mane ſequentium dierum præcedenti quantitati addenda eſt libra una aquæ uſque ad præſcriptam ſummam. Ut aqua facilius ducatur per alvui vias, primo potionis aquæ cyatho adjungendæ ſunt drachmæ duæ, aut quatuor ſalis Aponi, aut Anglici; ut citius ſecernatur per urinæ tramites primo cyatho addendæ ſunt guttæ quindecim olei ætherei terebenthinæ, aut ſpiritus vitrioli. Ad augendam vim deobſtruendi, & corroborandi immiſcere poſſumus primis potionibus martem ſolubilem *Willis*, aut tincturam martis Tachenii. Et nonnumquam ut aqua dulcificans reddatur, huic addere ſolemus uncias tres vel quatuor lactis vaccini, aut caprini, ut Federicus Hoffmannus (*a*) docet, maxime in pectoris affectionibus ad phthiſim vergentibus.

Pro faciliori aquæ Virginis tranſitu ſæpe ac ſæpius tepida, ut lac, ſumenda eſt & in lectulo: Quandoque dum quis e lecto ſurrexit, ſe moveat per cubiculum: Interdum frigida & ante ſolis ortum bibenda eſt, & apertis januis, ac feneſtris per cubicula ambulandum eſt.

Dum bibuntur aquæ, cœna brevis ſit, ne mane indigeſta cibaria in ſtomacho relinquantur. Si ſtomachus vero a copia aquæ dilutus debilis reddatur, & nauſeæ motum æger patiatur, ſumenda eſt chocolathæ potio, aut *Caffè* cum cruſtulis & paſtillis, aut paulum vini Cypri, ſeu Cretici, aut edendum pauxillum corticis aurantiorum, aut citri conditi.

His omnibus addendum eſt, chinam-chinam in aquis his Thermalibus infuſam, ſæpe ad profligandam febrem & alios morbos magis prodeſſe quàm in aliis aquis: uti etiam

(a) Diſſert. *De connubio aquarum mineralium cum lacte longe ſaluberrimo.*

etiam decoctiones multarum plantarum, & cataplasmata nonnulla cum ipsis aquis confecta.

In usu balnei diversa sunt peragenda. In primis, quibus corpus repletum est, aut adstricta alvus, lenientibus, aut catharticis purgandi; & si plethorici phlebotomia detrahendus est sanguis. Post nonnullos a balneo dies secare venam prope affectam partem valde conducit.

Non omnes eodem balneo egent; nam alii tepido, alii calido, alii magis calido & quasi ferventi, ut ita dicam: Qui calidissimo balneo utuntur, ingredi debent in balneum tepidum instar tepidarii (*a*), quod sensim calidum reddendum, & postremo quasi fervens, si opus fuerit. Ante ingressum in balneum illiniendus est stomachus ad scrobiculum cordis oleo absinthii, aut menthæ, aut nucis myristicæ, aut apponendum ceratum de *tacamahaca*. Balnei tempore ad inhibendos stomachi languores, sumenda est aqua florum aurantiorum, aut melissæ cum aqua cinnamomi, aut tinctura *Kermes*, aut pulvis Hannoverianus, seu potio chocolathæ, *coffée*, aut paulum vini Cypri &c., abluendum est os aqua frigida. Quidam in balneo quiete morari debent (*b*), alii semovere, alii frictionibus

D d utan-

(a) *Cornel: Celsi lib.* 1. *cap.* 3. *pag.* 25. *Edit. Cominiana*.

(b) Quia ut ait Macrobius *Saturnalium lib.* 7. *pag.* 84. *Venetiis* 1492. „ Dicas ergo volo, cur qui in aquam descendit calidam: si se non moverit minus uritur: sed si agitatu suo aquam moverit: majorem sentit calorem: & totiens aqua urit amplius: quotiens novus ei motus accesserit. Et Disarius calida inquit quæ adhæserit nostro corpori: mox præbet tactum sui mansuetiorem, vel quia cuti assuevit, vel quia frigus accepit a nobis. Motus vero aquam novam corpori applicat: & cessante assuetudine, de qua paulo ante diximus, semper novitas auget sensum caloris. „

utantur, alii scopis membra abstergant maxime in scabie, in psora, in impetigine, & reliquis cutaneis morbis. In quibusdam cucurbitulæ apponendæ sunt. Exeuntes e balneo, linteis absterso & exsiccato corpore, bene induti pannis lectum petant in clauso cubiculo, ibique tecti per integram horam jacere debent ad promovendum sudorem, aut copiosam perspirationem. Aliqui priusquam lectum ingrediantur, aut in ipso ingressu oleo amygdalarum dulcium ungi debent, & leniter perfricari, aut unguento alabastri cum oleo nardi, aut oleo lavandulæ, aut majoranæ: Membra affecta ungi aliquando oportet aut galbaneto Paracelsi, aut oleo Castorei, vel succini, vel terebenthinæ cum aqua Reginæ Hungariæ; aut membra fovenda & confricanda cum tinctura antiparalytica Cneoffellii.

Luta modo ante, modo post balneum supra affectas partes apponenda sunt, & hæc magis aut minus crassa, magis aut minus calida, & sæpe non solum mane, sed etiam vespere pro morbi intensione: Partes infirmæ lutis tectæ & circumdatæ stragulis calidis tegendæ sunt, ut lutorum calor diutius conservetur. Ablatis lutis, partes thermali aqua abluendæ, mundificandæ: Hinc illinendæ & fovendæ diversis medicamentis pro morborum diversitate: Quare ad resolvendas humorum concretiones, ungendæ & confricandæ sunt partes Galbaneto Paracelsi, aut oleo Philosophorum, aut terebenthinæ, succini, aut ceræ cum aqua Reginæ Hungariæ: In paralysi oleo formicarum, & tinctura antiparalytica Cneoffellii; in rheumatico & spastico dolore illinendæ sunt partes oleo Castorei, Vulpino, aut unguento alabastri; in musculorum, tendinum, ligamentorum contractione, & ariditate apponendum juvat oleum Catellorum cum herbis neruinis factum, vel oleum

Lum-

Lumbricorum terrestrium, vel oleum medullare ossium Bubuli, & jus ex intestinis Veruecis confectum, vel linimentum ex oleo Lumbricorum terrestrium, axungia Suilla, & mucilagine radicum altheæ compositum. Pro resolutione tumorum, qui duri, scirrhosi, aut strumosi sunt, in usu erit emplastrum de Cicuta, ejusque extractum intrinsecus assumptum (*a*), aut emplastrum de galbano crocato *Mynsicht*, vel de ammoniaco Foresti, vel ceratum de spermate Ceti *Mynsicht*, aut diabotanum Blondelii; pro horum tumorum resolutione efficax erit succus, & decoctio verbenæ fœminæ seu erysimi, & vinum ipsum Rhenanum, in quo magna quantitas vivorum Millepedum macerata sit.

Præter balnea, & luta, validum & efficax præsidium, ut antea dixi, est stillicidium, quod diverso modo pro partium diversitate, & pro morbi qualitate instituendum est.

Quum aqua stillatim & nimis lente, & brevi altitudine supra infirmam partem excidit, parum aut nihil prodest: Copiosa ut plurimum aqua e tubo exiens impetu partes affectas percutere debet. Stillicidii usus multiplex est, & convenientibus instrumentis conficitur. In capitis, aut oculorum morbis aqua pro stillicidio ab altitudine duorum, aut trium pedum, tamquam pluvia, ope tubi variis foraminibus pertusi decidat; & magis efficax erit stillicidium si aqua per tres, quatuorve tubos ruat excidatque. Ab alto etiam deci-

(a) Vide Cel. Antonii Störck libellum, *quo demonstratur, cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed & esse simul remedium valde utile in multis morbis, qui hucusque curatu impossibiles dicebantur. Venetiis.* 1760.

dat aqua tubo majoris diametri ſupra humeros, aliaſque corporis partes, cujus uſus antiquiſſimus eſt; nam in nummo apud Goltzium urbis *Himeræ* in Sicilia, homo conſpicitur (a Paſchalio Caryophilo (*a*) Hercules dicitur) in lavacro ſuper cujus humerum ſiniſtrum aqua hoc modo decidit, in quo nummo legitur IMEPAIΩN ideſt *Himeratorum*. Antonius Cocchius (*b*) ejuſdem *Himeræ* nummum vidit, in quo inverſe legebatur NΩIAꟼƎMI, & Silenum non Herculem obſervavit. Sed ut ad propoſitum meum redeam, ſtillicidium item horizontali, ac obliqua linea propriis tubis ſecundum affectas partes inſtituitur. In oculorum morbis, potiſſimum in principio ſuffuſionis aut amauroſis, & in ipſa *meiope*, & mydriaſi præter ſtillicidium perpendicularibus tubis factum, horizontalibus pariter tubis cum foraminibus in extremitate divergentibus embrocha fit. Flexilibus tubis injiciuntur diverſis modis hæ aquæ thermales in nares, in fauces, in aures. Recurvis demum, aut flexilibus tubis injectiones fiunt in vaginam, in anum, & recto aut curvo ſiphone in ulcera ſinuoſa, in fiſtulas.

Ne præter affectam partem in ſtillicidii uſu aqua reliquum corporis madefiat, non deſunt ceratæ telæ pro te-

(a) *De Thermis Herculanis. Diſſert. Mantuæ*. 1739. *pag.* 81. *& ſeqq.*

(b) *Trattato dei Bagni di Piſa*. *cap.* 5. *pag.* 330. *annot.* 2. Qui nummus cum aliis ejuſdem ſpeciei delineatus eſt in *tab.* 13. *Siciliæ Fil.* Parutæ *n.* 1. 7. 8. 10. ed. Auguſtini. 1649. & in *tab.* 92. *trad.* & *ſecund. ed. Leidæ*. 1723. cum comment. Sigeb. Havercampi in *vol.* 6. *Theſauri antiquitatum Siciliæ*. *col.* 517. idem nummus delineatus quoque eſt apud Paſchalium Caryophilum *l. c.*

tegendis ac tuendis aliis corporis partibus, nec non instrumenta lignea, quorum ope & defenditur corpus, & aqua in convenientia receptacula vehitur.

Eodem die, quo ſtillicidio, aut injectione utimur, potus aquæ Virginis valde confert. Iis vero, qui ulceribus, aut tumoribus laborant, præter ſtillicidia, & embregmata, & balnea, multum juvat apponere bis aut ter in dies ſingulos ſupra affectas partes lintea identidem madefacta in ipſis thermalibus aquis.

Vapores præterea, qui jugiter a ſpiraculis Aponi collis exeunt, ad ſanandos prædictos morbos conducunt; & inſtar ſuffumigii plus aut minus calidi recipiuntur. Hi tumoribus, & ulceribus aurium, narium, oris, pulmonum, ani, & vaginæ, uteri, mederi queunt. In uſu ſuffumigii Thermarum eaſdem regulas ſervare oportet, quas in uſu balneorum diximus.

Præter hanc methodum recta victus ratio, & rectum regimen in aliis non naturalibus rebus eſt obſervandum. Victus ſit tenuis maxime in cœna; ſit ex cibis, qui ſint ſimplices, & qui ſint facilis coctionis; vetandi qui craſſi, qui fumo exſiccati, qui ſalibus, aut aromatibus conditi, item horarii fructus & olera, exceptis fæniculis, & amygdalis: Loco meracioris vini, diluto vino ex aqua exquiſiti fontis utendum eſt, aut tenui decoctione ſarſæ Parillæ, aut radicis cinæ nodoſæ.

Vetandæ ſunt vigiliæ: Sit ſomnus nocturnus & quo longior eo melior; diurnus vero non ſugiendus poſt horas meridianas, maxime ab iis, qui aſſueti ſunt.

Otium & quies neceſſaria ſunt poſt thermarum uſum, & poſt prandium: Deinde juvat motus & exercitium curru, aut equo, & deambulationibus per amœnos Euganeos montes. Vitandus eſt ſol meridianus, & aer frigidus, maxime nocturnus, nec non matutinus, & veſpertinus.

Qui

Qui balneo utuntur, alacri animo vivere debent, unde cum Boetio dicere unicuique ægro possumus

„ Pelle timorem,
„ Spemque fugato.
„ Nec dolor adsit.

Postremo libuit hoc Medicorum veteri carmine aquarum Aponensium sumendi ordinem claudere

„ Balnea qui sumunt Aponi, sint febre soluti,
„ Luce fugent somnum, sit quoque cœna brevis.
„ Elixas comedant carnes: veneremque sequestrent.
„ Provocet urbanos quælibet hora jocos.

Attamen, ut diximus, in febre hectica primi gradus convenit potio aquæ Virginis, neque fugiendus postmeridianus somnus.



TA-

TABULARUM EXPLICATIO.

TAB. I.

Figura 1. *Est Tophus vermiculatus.*
Fig. 2. 5. *Conferva alba.*
Fig. 3. *Conferva Aponitana folio triquetro fere algæ marinæ similis.*
Fig. 4. *Conferva ramosa Aponitana in fibra longissima vesiculis donata.*
Fig. 6. *Conferva capillacea simplex.*
Fig. 7. 8. *Conferva capillacea ramosa ab herbacea membrana oriens.*

TAB. II.

a. *Ulva thermalis valvulosa, erecta simplex, capitulo subrotundo.*
b. b. *Capitulum.*
c. c. c. *Striæ virides.*
d. *Vesiculæ in caule.*
e. e. e. *Basis Caulis multiplex.*
f. f. f. *Rami instar claviculæ.*
g. g. *Caules.*
h. h. *Vesiculæ.*
i. i. *Interstitia fibrosa.*

TAB. III.

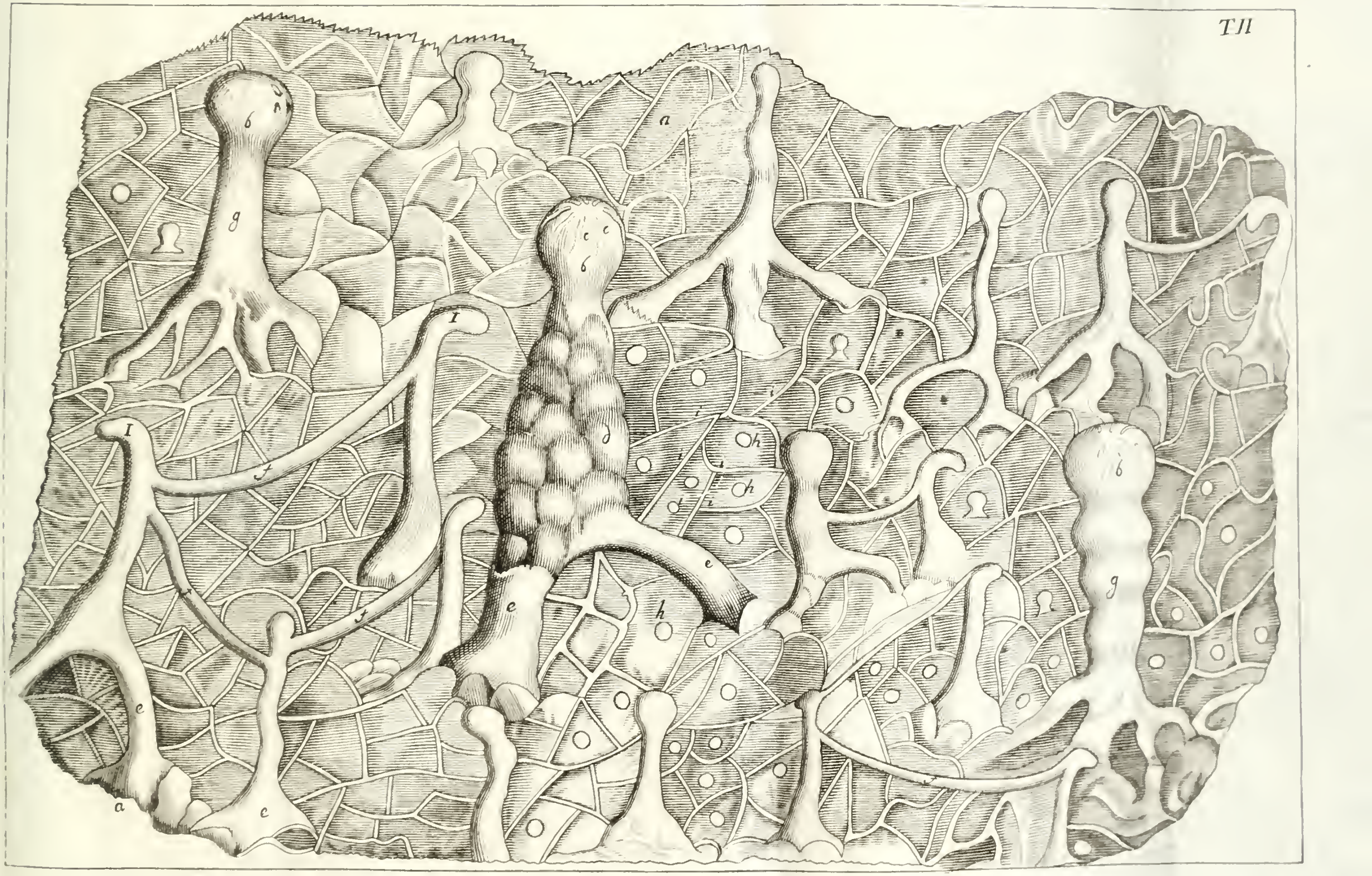
Fig. 1. a. b. *Est Buccinum Thermarum.*
c. c. *Buccinum, e cujus testa animal exit.*
d. e. e. *Buccina, quæ supra testam multa ovula tenent.*
Fig. 2. a. *Byssus hemisphœricus thermalis.*
b. *Ejus villosa substantia.*
c. c. *Foramina.*
Fig. 3. a. a. *Byssus coriaceus thermalis niger.*
b. b. *Cappillamentorum textura.*

IN-

INDEX
CAPITUM.

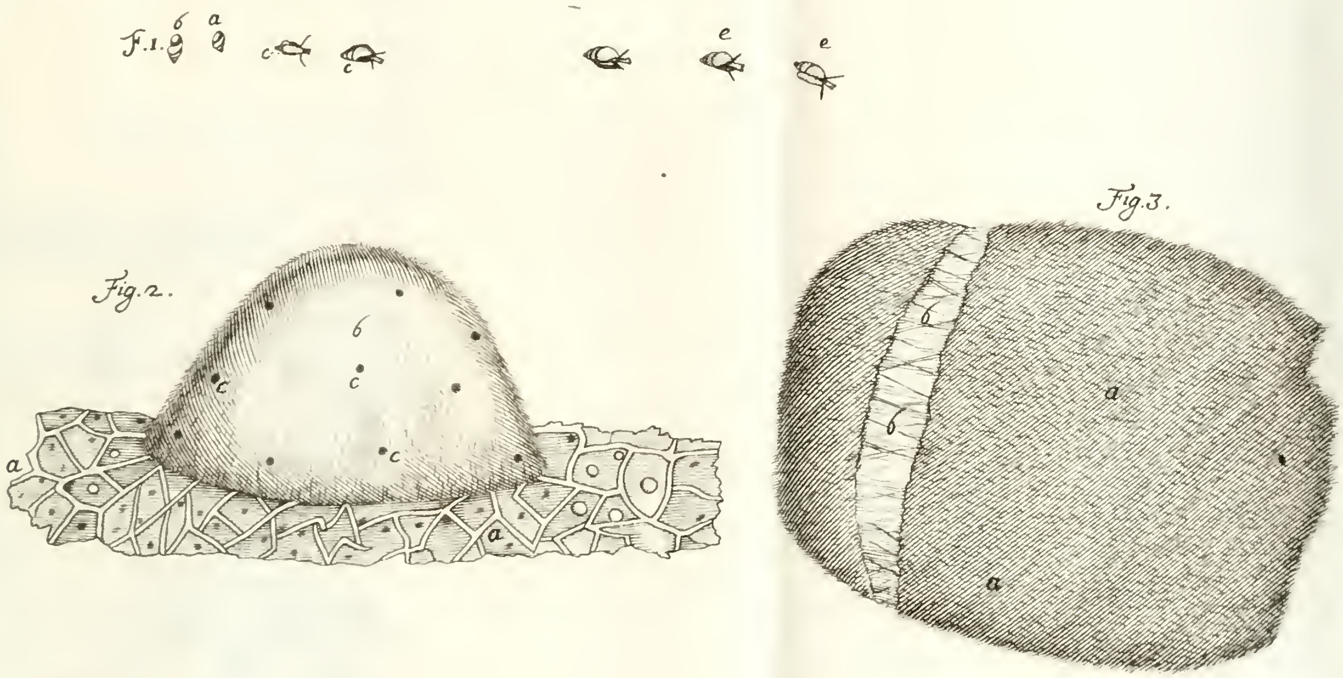

T I.
F.4
F.3
a
F.8.
F.5
F.7.
a
F.6.
a
F.2.
F.1.

CAI

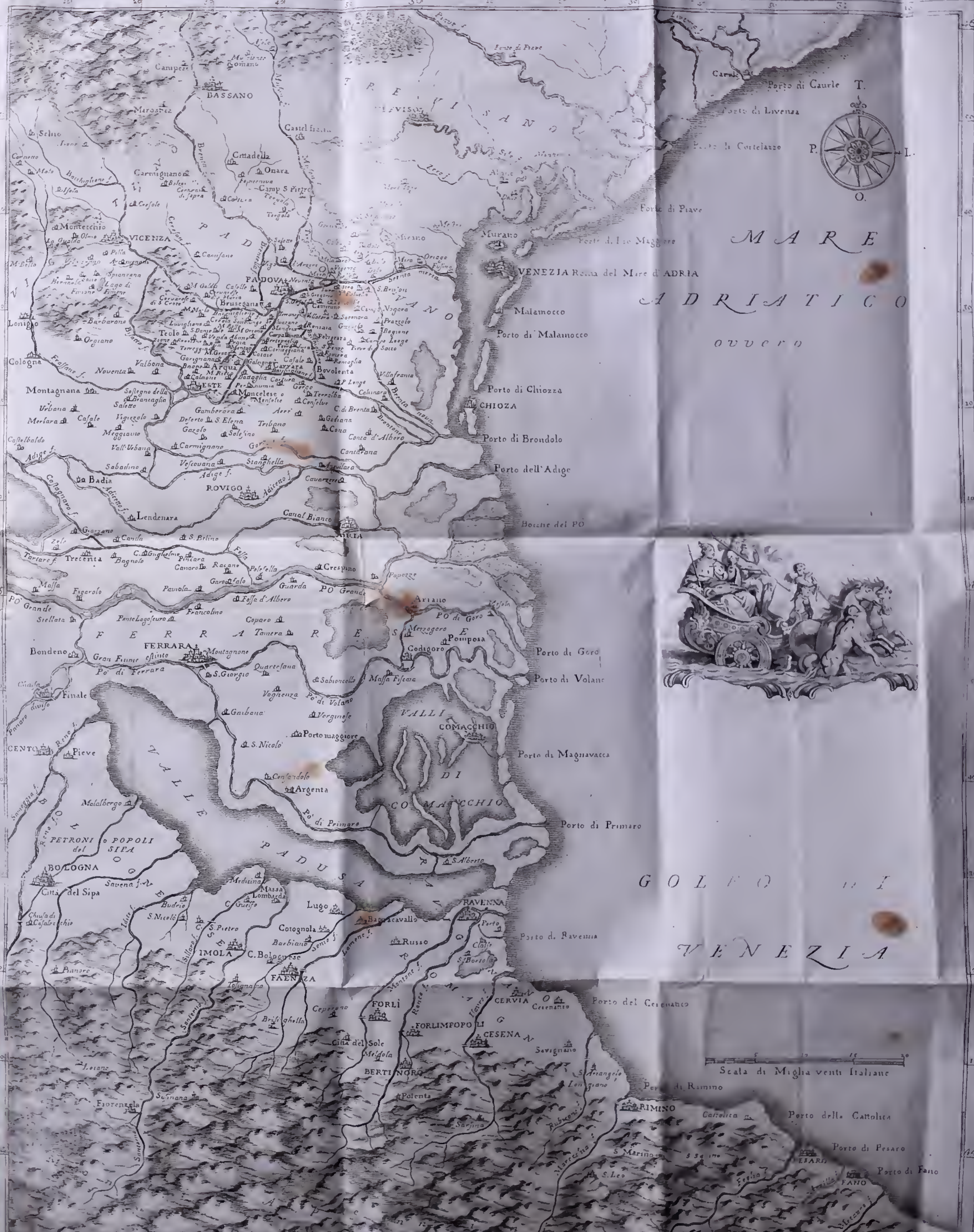

T.II
a
b
g
I
f
c
d
e
h
i



T. III.




Scala di Migli
di Rimino
Cattolica
Foglia f.
RBINO
FOSSOMBRO



Andrea Bolzoni Intaglio in Ferrara l'Anno 1745.

I N D E X

RERUM, ET AUCTORUM.

B

Eu-

van

M

Mar-

Q

R

Ro-

S

de

TA-

T

V

EMEN'

E M E N D A N D A.

Pag. 3. lin. 5. Hieronymus. *lege* Joſeph. p. 11. l. 28, Adice. *l.* Adjice. p. 12. l. 4. Troja. *l.* Troia. p. 25. l. 16, præſcribere. *l.* perſcribere. p. 33. l. 6. a mari l. e mari. p. 33. l. 7. eſt, *ſcrib.* eſt, quod. p. 35. l. 19. Αἰγῦπται *l.* Αἰγύπταν. *ibid.* l. 21. κειμένει. *l.* κειμένην. p. 36. l. 11. ἥδυτα. *l.* ἥδυσα. *ibid.* l, 15. Ἡρακλεια. *l.* Ἡρακλείαν. *ibid.* l. νῆς. *l.* γῆς. p. 57. l. 33. inſeruit. *l.* inſervit. p. 61. l. 25. Mattheus. *l.* Matthæus. p. 65. l. 34. pergere. *l.* pergens. p. 67. l. 25. ſemuſta. *l.* ſemiuſta. p. 70. l. 14. Calefacti. *l.* calfacti. p. 80. l. 10. ex mare. *l.* ex mari. p. 81. l. 8. animdvertit. *l.* animadvertit. p. 84. l. 21. Ariſtoles. *l.* Ariſtoteles. p. 85. l. 23. *entreintiens*. *l. entretiens*. p. 87. l. 6. *primier*. *l. primiere*. p. 88. l. 23. Giorgio. *l.* Georgio. *ibid.* l. 8. ſententias. *l.* ſententiæ. p. 89. l. 20. *Tramblement*. *l. Tremblemens*. *ibid.* l. 27. *naturele*. *l. naturelle*. p. 96. l. 28. Mephiits. *l.* Mephitis. p. 98. l. 16. aut ſit, *l.* an ſit. p. 99. l. 2. *continent*. *l. contienent*. p. 100. l, 30. *exiſtences*. *l. exiſtence*. p. 102. l. 27. efficiſſe. *l.* effeciſſe. p. 104. l. 24. duritiem. *l.* duritie. p. 108. l. 31. remanet. *l.* remaneat. p. 109. l. 16. digrediar. *l.* digrederer. p. 137. l. 32. *abregèes*. *l. abregèe*. p. 138. l. 1. alambicum. *l.* alembicum. p. 142. l. 10. cognoſcitur. *l.* cognoſcuntur. p. 144. l. 3. vitriolium. *l.* vitriolicum. p. 157. l. 6. terram. *l.* terra p. 159. l. 2. vaporibus. l. cum vaporibus. p. 172. l. 6. ſua alcalina. *l.* vi ſua alcalina. p. 180. l. 12. laboraverit. *l.* laboravit. p. 183. l. 4. Potionbus. *l.* Potionibus. p. 183. l. 7. valitudinem. *l.* valetudinem. p. 188. l. 9. Hic *l.* Huic. p. 189. l. 18. reddiderunt. *l.* reddiderant. p. 191. l. 2. *l.* vulnere (ut ajunt). p. 203. l. 1. aquæ *l.* aqua. p. 205. l. 15. utatur. *l.* utendum eſt.

B I-

BIBLIOTHECA
HYDROGRAPHICA.

LECTORI.

Bibliothecam Hydrographicam, Lector benevole, tibi offero, ut facilius occurrant Scriptores de aquis medicatis variarum Regionum: Multos tamen ex Antiquis forsan prætermisi, quos legere potes in aliis Bibliothecis, & præcipuè in illa Hydrographica I. M. GROSSEN Norimbergæ edita anno 1729. *Nonnullos ex Recentioribus pariter silentio prætereo, quos in Diariis Litteratorum invenies. Ulterius te moneo, generaliter omnes Auctores fere usque ad seculum XVII. parum diligenter de aquarum medicatarum Chemica Analysi egisse; imo plerosque ex effectibus duntaxat ipsarum aquarum, sales, mineralia, terras eisdem inesse, judicavisse.*

ITALIA.

FRANCISCI de ACCOLTIS, ARETINI de Thermis Puteolorum, & vicinis in Italia. *Neapoli* 1575. 4.

MARCI ANTONII ÆMILII de Thermis Milzanelli. *Brixiæ.* 1576. 4.

BARTHOLOMÆI ALBANI de Balneis oppidi Bergomatis Transcherii. *Bergomi* 1582. 4.

ALCADINI, SICULI de Balneis Puteolanis carmen, *extat operis Veneti de Balneis pag.* 203. *apud Juntas.*

ANDREÆ BACCII, ELPIDANI de balneis oppidi Bergomatis Transcherii, cum consimilis argumenti libris. *Bergom.* 1583. 4.

- - *Discorso delle acque Albule, Bagni di Cesare Augusto a Tivoli. Dell' acque di S. Giovanni à Capo di Bove nuovamente venute in luce. Dell' Acetose presso a Roma, e dell' acque di Anticoli. Con alcune regole necessarie per usar bene ogni acqua di Bagno. Roma.* 1564. 4.

MATTHÆI BENDINELLI de Balneis Lucensibus Villæ, & Corsennæ Tractatus. *Extat. pag.* 146. *operis Veneti de Balneis.*

LAURENTII BERTOLINI de Balneo Corsennæ.

MENGHI BLANCHELLI, FLORENTINI tractatus III. & de Balneo Villæ ad Dominos Lucenses Consilium. *extant operis Veneti de Balneis. pag.* 58.

PETRI AUGUSTINI BOSCHERINI tractatus de Fonte Bono prope Castellum S. Anatoliæ. *Andreæ Baccii* tractatus de thermis. *Venetiis.* 1711.

ANNIBALIS CAMILLI, NOCERANI *trattato sopra l' acqua bianca di Nocera.*

JOHANNIS CARNARII, GANDENSIS, de thermis Patavinis carmen, & de Podagræ laudibus libellus. *Patavii.* 1553.

TURÆ de CASTELLO, BONONIENSIS Recepta aquæ Balnei de Porrecta. *Venetiis.* 1509.

JOH. ANDREÆ CELLANOVÆ consilium de Balneis Aquensibus pro Illustrissimo Ferdinando Gonzaga. *Extat pag.* 303. *Operis Veneti de Balneis.*

JOH. BAPTISTÆ DONATII de aquis Lucensibus, vulgo Villensibus libri IV. *Lucæ.* 1584. 4.

JOH. de DONDIS, PATAVINI de Fontibus calidis agri Patavini. *extat pag.* 24. *Operis Veneti de Balneis.*

JOSEPHI DUCCINI *trattato de' Bagni di Lucca chimico, medico, anatomico.* Lucæ. 1711.

GABRIELIS FRASCATI De aquis Returbii Ticinensibus commentarii, mineras, facultates, & usum earum explicantes, quibus in libris omnia, quæ ad Thermarum theoricam, & practicam faciunt, accuratè tractantur. *Ticini.* 1575. 1580. 4.

GUILIELMI GRATAROLI, BERGOMENSIS (*vixit anno* 1494) de thermis Rhæticis, & vallis Transcheri agri Bergomatis. *Extat pag.* 192. *Operis Veneti de Balneis.*

JOHANNIS GRATIANI, BERGOMENSIS thermarum Patavinarum examen, cui accedit dissertatio de Fonte Lælio acido Recobarii. *Patavii.* 1701. 8.

GUIDI, BERGOMENSIS de Balneis oppidi Transcherii. *Bergom.* 1584. 4.

JOH. FRANCISCI LOMBARDI, NEAPOLITANI de Puteolanis aquis liber, continens Synopsim Auctorum omnium, qui hactenus de Balneis Puteolanis scrip-

sere

fere unà cum scholiis super locis obscurioribus. *Neapoli*. 1547. 4.

— de Balneis Puteolanis, & Ænariarum. *Venetiis*. 1566. 4.

CONSTANTINI LUCÆ, ALEXANDRINI tractatus de Returbii medicatis aquis sponte nascentibus. *Papiæ*. 1584. 4.

VICTORINI MANNII de Balneis S. Cassiani in tract. *Senis*. 1617. 8.

BARTHOLOMÆI à MARANTHA, *Venusini Medici* de aquæ Neapoli in Luccullliano scaturientis metallica natura & viribus. *Neapoli*. 1559. 4.

NICOLAI MASSÆ, VENETI de Balneis Calderianis *ex Epist. lib.* 1. *ep.* 26. *extat pag.* 300. *Oper. Venet. de Balneis*.

EUSTACHII MATERENSIS carmina de Bajanis thermis quibus quoque morbis medicantur. *Venetiis*. 1587. 4.

SCIPIONIS MAZZELLÆ, NEAPOLITANI *sito ed antichità della Città di Pozzuolo, e del suo amenissimo distretto, con la descrizione di tutti i luoghi notabili e degni di memoria, e di Cuma, e di Baja, e di Miseno &c. postovi medesimamente tutti i Bagni, e loro proprietà di Pozzuolo, e di Baja, dell' Isola d' Ischia. Napoli*. 1606. 8.

HUGOLINI DE MONTE CATINO de aquis medicatis agri Patavini, & de causis qualitatum, quæ eis insunt, compendiolum. Patavii. 1567. 8.

JOH. ANTONII PANTHEAS, VERONENSIS de Thermis Calderianis, quæ in Veronensi agro sunt, confabulationes. *In his etiam ferri, nitri, sulphuris naturam, vim ac medicinas edocet. Vicentiæ*. 1488.

LUDOVICI PASINI, PATAVINI liber, in quo de

Ther-

Thermis Patavinis, ac quibusdam aliis Italiæ Balneis tractatur. *Extat in opere Veneto de Balneis pag.* 197.

VIBII RUSTIGALLI *del Bagno a Acqua nelle Colline di Pisa. Mss. V. Giorn. de Lett. d' Italia tom.* 11. *p.* 192.

JOH. MICHAELIS SAVONAROLÆ, PATAVINI de balneis Italiæ omnibus, sicque totius orbis, proprietatibusque eorum. *Venetiis.* 1592. 4.

FRANCISCI MARIÆ VANNOTII de aqua minerali Salmacina. *Romæ.* 1642. 4.

JOSEPHI ZAMBECCARII *breve trattato de' Bagni di Pisa, e di Lucca.* Padova. 1712.

LUDOVICI ZIMALIÆ *liber cui titulus est* Index Balneorum S. Pancratii Vallis Transcherianæ agri Bergomatis. *Extat in opere Veneto de Balneis. pag.* 190.

HIERONYMI ZYNTHII, PARMENSIS de Balneo Thermali Lixignano vocato, nec non de luto Barboliorum medicato in Ducatu Parmensi tractatus. In quo breviter docentur modi reales utendi & aquis, & Luto Thermali in communi pro curandis variis morbis, & occurrendis symptomatibus, quæ in administratione diversorum usuum frequenter contingere solent. *Venetiis.* 1615. 4.

JOSEPHI DUCCINI *de' bagni di Lucca trattato Chimico-medico. Lucca.* 1711. 8.

CAROLI EUCHERII de QUINTIIS Inarime, sive de balneis Pithecusarum. *Neapoli.* 1726. 4.

NICOLAI ANTONII CATTANI *Ragguaglio della natura delle acque in Assisi, di Milano. Assisi.* 1734. 4.

JOH. FANTONI de Thermis Valerianis, aquis Gratianis, Maurianensibus. *Genevæ.* 1738. 4.

Ejus-

Ejusdem commentariolum de aquis Vinoalienſibus, Auguſtanis & Anſionenſibus. *Taurin.* 1747. 4.

Ejuſdem de Thermis Valderianis diſſertationes duæ. *Genevæ*. 1725.

ANTONII CRISPI de S. Coſmæ & Damiani thermalibus aquis, & de iiſdem *Joh. Criſpi* compoſitiones. *Drepan.* 1684. 4.

CAMILLI MANARA Pharmaceutici Litubiani potus, in quo natura, virtus, & utendi modus continentur. *Ticin.* 1687. 8.

Ejuſdem *viltà del fango ne' bagni di Returbio prezioſa*. Ticin. 1689. 8.

PANTHOT *diſcours ſur les bains d' Aix en Savoie*. *Lion.* 1700. 4.

ANTONII FRASSONII de thermarum Montis Gibii natura, uſu, atque præſtantia. *Mutinæ*. 1660. 4.

VENTURÆ MINARDI *de' Bagni di Caldiero nel territorio Veroneſe ſue rare virtù, & effetti, con un Compendio delle regole contenute nelli Autori, che de' detti Bagni hanno ſcritto ec. Venetia, & Verona*. 1689. 8.

LAURENTII PIGNORII Aponum ad Franciſcum Barbarinum Cardinalem. *Patavii*. 1623. 4.

GEORGII FRANCIOTTI tractatus de balneo Villenſi. *Lucæ*. 1552.

HIERONYMI MERCURIALIS de Balneis Piſanis luculentiſſimus tractatus. *Francof.* 1602.

CÆSARIS CRIVELLATI *trattato de' Bagni di Viterbo, nel quale ſi tratta le qualità, & il valore di eſſi, il modo di uſarli* ec. *Viterbo*. 1706. 8.

DOMINICI ANTISARI *Lettera concernente l' uſo e virtù de' Bagni di Viterbo detti del Papa. Viterbo* 1706. 8.

GREGORII MORELLI de aquis medicatis agri Patavini. *Patavii*. 1568.

JOH. ZECCHII de aquarum Porectanarum usu, atque præstantia tractatus in septem capita divisus. *Bononiæ*. 1576. 4.

JULII JASOLINI *de' Rimedij naturali, che sono nell' Isola di Pithecusa, hoggi detta Ischia libri due ec. con annotazioni del Dottor Filosofo Sig. Gio. Pistoya, e nell' ultimo aggiunti li bagni d' Ischia di Gio. Elisio Medico Nap. con le note di Gio. Francesco Lombardo. Napoli.* 1689.

JULII CÆSARIS CAPACII Puteolana historia; accessit ejusdem de Balneis libellus. *Neapoli*. 1604.

FLORIDI de PLUMBIS dissertatio historico - medica de saluberrimo Nuceriæ in Umbria latiçe. Accedunt complures Practico - medicæ observationes, ac sanationes ec. *Venetiis*. 1745.

JACOPI PHILIPPI BASTIANI *de' Bagni di S. Casciano opera medica. Montefiascone*. 1733. 8.

SCOTTI *la Cassianeide Mss.*

JOH. BOTTARELLI *de' Bagni di S. Casciano osservazioni. Firenze*. 1688.

QUINTI de balneis Pithecusæ carmen. *Neap.* 1728.

PETRI ANTONII ab ARAGONIA Thermologia Aragonia, sive historia naturalis Thermarum in occidentali Campaniæ parte &c. *Neapoli*. 1679. *tom.* 2.

JOH. BAPT. BARTOLUCCI *sommario sopra la virtù del bagno dell' acqua bianca di Nocera. Bologna*. 1638.

ANNIBALIS CAMILLI *del Bagno di Nocera nell' Umbria, detto acqua santa, ovvero acqua bianca. Perugia*. 1646.

PETRI FRANCISCI CANNETTI *illustrazioni so-*

pra

pra l' uso, ed abuso delle acque minerali di Recoaro. Roveredo. 1735.

JOH. BAPTISTÆ MOREALI *ragguaglio dell' acqua salata di Seravalle presso Vignola.* 1741.

Ejusdem *modo di usare l' acqua subamara, ed il sale catartico amaro di Modena, scoperta nell' anno* 1750. *Carpi.* 1756.

Ejusdem *relazione dell' acqua Marziale, già scoperta nell' anno* 1742 *e pubblicata nel corrente anno* 1749. *ec. Modena.* 1749.

JOSEPHI CHRISTOPH. RACHINI *osservazioni intorno alle acque della miniera di S. Christoforo. Feltre.* 1733.

POMPEI SARNELLI *guida de' Forestieri ai Bagni di Pozzuolo, Baja, Miseno, Cuma, ed altri circonvicini. Napoli.* 1691.

PIRRI PALEI de aqua sancta e S. Agnetis Clanciani. *Sena.* 1674.

PEREGRINI CAPPONI *Medicina Porretana Mss. anni* 1672. Porrectæ apud Cl. Doct. Bartolum.

GABRIELIS FALLOPPII Opera genuina &c. tomus 1. Venetiis. 1606. de thermalibus aquis tractatus septimus. *pag.* 249.

ALBANI BARTHOLOMACI de balneis Vallis Transcherii libellus, proprio auctori nunc primum assertus. Guilielmo Gratarolo olim adscriptus. V. de Balneis Transcherii, quæ extant. *Bergomi.* 1582. 4. *pag.* 1.

SEBASTIANI BARTOLI *breve ragguaglio de' Bagni di Pozzuolo dispersi, investigati per ordine di D. Pietro Antonio d' Aragona Vice-Rè di Napoli, e ritrovati.* 4.

JOH. ELISII de Balneis Puteolorum, Bajarum, &

Pithecusarum. *Scipio Mazzella* recognovit, auxit, & illustravit. *Neapoli*. 1591. 8.

Ejusdem Succinta instauratio de balneis totius Campaniæ. *Pisis*. 1484.

THEODORI GUAINERII *trattato delle Fontane, e acque di Ritorbio. Lione*. 1577. 8.

MARIANI GHEZZI *dei bagni di S. Casciano. Ronciglione*. 1617. 4.

JOH. FRANCISCI LOMBARDI synopsis authorum omnium, qui hactenus de Balneis, aliisque miraculis Puteolanis scripserunt. *Neapoli*. 1559. 8.

FRANCISCI RONCALLI PAROLINI de aquis Brixianis, cum disquisitione theorematum spectantium acidularum potum, & transitum in corpore animali Examen chymico - medicum. *Brixiæ*. 1724. 4.

Ejusdem de aquis mineralibus Coldoni ad oppidum Lecui in agro Mediolanensi dissert. physico-chymico-medica. *Brixiæ*. 1724.

JOH. BAPT. PASTORINI ad Franciscum Roncallum de aquis Coldoni epistolæ. V. Roncalli de aquis mineralibus Coldoni *pag*. 53.

JOH. BAPTISTÆ SUARDI de Balneis Vallis Transcherii, tractatus. V. de Balneis Transcherii, quæ extant. *Bergomi*. 1582. 4. *pag*. 35.

FRANCISCI de THOMASIIS de balneo Sancto Castri Santiviani nuper invento. V. de Thomasiis Franciscum. Dexter usus tuendæ sanitatis. *Venetiis*. 1580. 4. *pag*. 21.

LUDOVICI MARTINI *brevi discorsi della natura, & effetti de' Bagni di Corsenna di Lucca. Bologna*. 1614. 8.

BONÆFIDEI VITALIS *li bagni di Caldiero. Venezia*. 1746. 4.

NICOLAI SCANAGATI de Alexandro Knips Maccoppe ec. ac de duobus remediis ab eo maxime illustratis, mercurio, & Aponensibus thermis commentariolum. *Patavii*. 1745. 4.

ANTONII FRANCISCI PINELLI *Lettera de' bagni di Petriuolo*. *Roma*. 1716. 4.

JOSEPH. MARIÆ QUADRII *uso, e storia delle acque termali di Trascorio*. *Venezia*. 1749. 4.

ANTONII COCCHII *dei bagni di Pisa trattato*. *Firenze*. 1750. 4.

JOH. BIANCHI *de' Bagni di Pisa posti a piè del monte di San Giuliano trattato*. *Firenze*. 1757. 8.

BARTHOLOMÆI MESNY *analisi delle acque termali de' Bagni di Pisa*. *Firenze*. 1758. 8.

Ejusdem *analisi dell' acque acidule d' Asciano*. *Firenze*. 1757. 8.

JOSEPHI BALDASSARI *delle acque minerali di Chianciano relazione*. *Siena*. 1756. 4.

JOSEPHI BENVENUTI de Lucensium Thermarum sale. *Lucæ*. 1758. 8.

Ejusdem *del sale delle acque Thermali di Lucca trattato, con una lettera in cui si descrivono le infermità nelle quali convengono le medesime Acque*. *Lucca*. 1758. 8.

LOTHARII JOSEPHI LOTTI *lettera intorno alle Acque di Roitschen, volgarmente dette di Cilla*. *Venezia*. 1748. 8.

JOH.-BENEDICTI GRUNDEL *compendio delle proprietà delle acque acidule volgarmente dette di Cilla Trad.* *Venezia*. 1747. 8.

DOMINICI VANDELLII dissertationes tres 1. de Aponi thermis, 2. de nonnullis insectis terrestribus,

&

& zoophytis marinis, 3. de vermium terræ reproductione. *Patavii.* 1758. 8.

Ejuſdem - *Analiſi d' alcune acque medicinali del Modoneſe. Padova.* 1760. 8.

Ejuſdem Tractatus de Thermis agri Patavini. *Patavii.* 1761. 4.

DOMINICI VINCENTI *raccolta di opuſcoli inediti riguardanti l' acque minerali dello Stato della Sereniſſima Republica di Venezia. Venezia* 1760.

GER-

GERMANIA.

JOHANNIS ARCULARII de Acidulis Swalbacensibus epistola, quæ simul continet historiam mirabilis delirij. *Francof.* 1631. 4.

PETRI BAUHESII de thermis Aquisgranensibus. *Antuerp.* 1555. 8.

JOHANNIS BAUHINI de aquis medicatis nova methodus libris IV comprehensa. Agitur in iis de Fontibus celebribus, Balneis universæ Europæ, & potissimum Ducatus Wirtembergici, eorum mixtionibus, metallicis, succis, investigandi, utendi modo, ac eorum viribus. Item de variis Fossilibus, stirpibus, & insectis, quorum plurimæ figuræ sive Icones, & Regionum tabulæ adduntur. *Montisbeligardi.* 1605. 4.

ELIÆ BEAUMONTII *traitè des eaux minerales de Hoffgeismar en Latin, François, & Alleman. Cassel* 1701. 8.

JOH. GOTHOFREDI BERGER Prodromus de Carolinis Bohemiæ Fontibus. diss. I. Resp. Joh. Benjamin Pomsel. *Pirna.* 1708.

Ejusdem de Thermis Carolinis commentatio, qua omnium origo fontium calidorum, itemque acidorum ex Pyrite ostenditur. *Wittemberg.* 1709. 4.

FRANCISCI BLONDELLI thermarum Aquisgranensium, & Porcetanarum descriptio. *Traject. ad Mosam.* 1685. 12.

PETRI BRUHESII de thermarum Aquisgranensium viribus, causa, ac legitimo usu epistolæ duæ scriptæ an. 1550. In quibus etiam acidarum aquarum ultra

Leo-

Leodium exiſtentium facultas & ſumendi ratio explicatur. *Antuerp.* 1555. 8.

JOH. ERNESTI BURGGRAVII de Acidulis Swalbacenſibus epiſtola. *Extat cum reſponſis medicis, quæ Helvicus Dietericus edidit. Francof.* 1631. *pag.* 70. .

THOMÆ BYETII obſervationes in deſcriptionem Phil. Gæringi, & ſuper natura & uſu Fontium acidorum Pagi Spa, & Ferrati Tungrenſis. Extant. cum *Gæringi* Fontium acidorum deſcriptione. *Leod.* 1592. 8.

JOANNIS DEUCER de thermis Ferinis Enzianis Ducatus Wittenbergici, vulgo, *Wildbald*. *Argentorat.* 1638. 12.

JOH. DRYANDER de balneis Enifenſibus liber. *Marpurg.* 1535. 8.

FRANCISCI FABRITII de balneorum naturalium, præcipuè eorum, quæ Aquisgrani & Porceti, natura & facultatibus, & qua ratione illis utendum ſit. Libellus perutilis. *Colon.* 1546. 4.

JOAN. FAUTSCHII binæ deſcriptiones thermarum Ferinarum, vulgo *Wildbald*, & Fontium Acidularum Vallis Petrinæ. *Friburg.* 1618. 4.

PHILIPPI GÆRINGI Fontium acidorum pagi Spa, & ferrati Tungrenſis accurata deſcriptio ex Gallica Latina facta a Thoma Rietio, cujus acceſſerunt in deſcriptionem, & ſuper natura, & uſu eorumdem Fontium obſervationes. *Leodii.* 1592. 8.

JOH. GOEBELII Διαγραφὴ Thermalium aquarum, apud Hermunduros ſitarum, prope Annæbergium ac Wolkenſteinium, cui acceſſit appendix Thermarum Germaniæ. *Lipſ.* 1586. 8.

GEORGII GRASECCII ſcatebra Petrina, ſeu Acidularum S. Petri, & Griesbacenſium, cui accedit præcipuorum humani corporis morborum medica Praxis

ad

ad Thermarum usum accomodata *Argentin.* 1607. 8.

HENRICI AB HEER Spadacrene, h. e. Fons Spadanus, ejus singularia, bibendi modus, medicamina bibentibus necessaria. *Leod.* 1614. 8. *& secundis curis auctior* ibid. 1622. 8.

JOH. BAPTISTÆ HELMONTII supplementum de Spadanis Fontibus. *Leod.* 1634. 8.

FRIDERICI HOFFMANNI Diss. de Thermarum Carolinarum caussa caloris, virtute, & usu *est XI. in edit. Lugd. Bat.* 1708. 8.

PETRI HOLZEMII descriptio fontis medicati S. Antonii, vulgo *Tillerborn* dicti, prope Andernacum. *Colon. Agripp.* 1620. 8.

THOMÆ JORDANI de aquis medicatis Moraviæ commentariolus. *Francofurt.* 1586. 8.

MATERNI KOHLER epistolæ binæ de Acidulis Svvalbacensibus *extant cum responsis medicis, quæ edidit Helvicus Dietericus.* *Francof.* 1631. 4.

CHRISTIANI LANGII tractatus de thermis Carolinis. *Lips.* 1653. 4.

JOH. GEORG. LAYRITZ de fontibus Soteriis in Illustri Principatu superiori Burggraviatus Norici.

LIC. ROSINI LENTILII de aquis medicatis Canstadiensibus. *Eph. Germ. cent.* 1. *pag.* 358.

ANDREÆ LIBAVII historia & invistigatio Fontis medicati ad Tubarim sub Rotemburgo. *Francof. ad Mœn.* 1601. 8.

PAULI MACASII de Acidularum Egranarum usualium natura, viribus & administratione. *Norimbergæ.* 1612. 4.

JOH. MATHÆI, HESSI, rationalis & empirica thermarum Marchicarum Badensium descriptio. *Hanoviæ.* 1608. 8.

JACOBI MOSANI de natura, viribus & usu aquarum medicatarum in agro Cassellano patefactarum. *Cassell.* 1609. 4.

WENCESLAI PAYER tractatus de thermis Caroli IV. Imp. sitis prope *Elbogen* & Vallem Joachimi. Consilium de Peste ejusdem. *Lipsiæ*. 1522. 4.

JOHANNIS PFAUTII Nosomachia sive morborum pugna carmine descripta. Item binæ descriptiones duorum Fontium sive Thermarum Ferinarum Acidularum Vallis Petrinæ. *Friburg*. 1618. 12.

HENRICI PLUMPTRE disp. Inaug. de Carolinis Thermis. *Hallæ Saxon.* 1705. 4.

MATTH. RAMELOVII de acidulis Wildungensibus. *Cassel.* 1651. 8.

JOH. REISKII de acidulis Pyromontanis. 1700. 8.

MICHAELIS REUDENII epistolæ de Thermis Carolinis. *Lips.* 1614. 8.

SCHACHERI de Thermis Teplicensibus. V. *Nov. Lit. Germ.* 1706. *pag.* 91.

GUNTHER CHRISTOPHORI SCHELHAMMERI Diss. qua acidularum Swalbacensium & Pyromontanarum inter se fit collatio. Resp. *Christophoro Pylio Gryphisvvaldensi*. *Kilon.* 1704. 4.

HENNIG. SCHEVNEMANN hydromantia Paracelsica, h. e. discursus de novo Fonte in Saxonia electorali circa oppidum Annabergæ reperto, olim S. Annæ Fons. *Franc.* 1613. 4.

SAMUELIS SCROER observationes & experimenta naturam, & usum Thermarum Carolinarum concernentia. *in Nov. Lit. German.* 1704. *pag.* 297.

CASPARIS SCHWENKFELD descriptio & usus Thermarum Hirsbergiensium, cui accedit de aquis mineralibus & Thermis Ferinis instructio generalis. *Gorlitz*. 1607. 8.

ME-

MELCHIORIS SEBITII de acidulis in genere, & in specie di Alsaticis. *Argentorat.* 1627. 8.

FABBIANI SOMMER de inventione, descriptione, temperie viribus & usu thermarum Caroli IV. Imper. *Lipſ.* 1571. 8.

GOTHOFREDI STEEG descriptio fontis medicati Kissingensis. *Wirzburg.* 1595. 8.

JOH. ANDREÆ STISSER aquarum Hornhusanarum examen. *Helmeſtad.* 1689. 4.

JOH. CHRISTOPHORI STRAUSII de Thermis Carolinis. *Lipſ.* 1695. 8.

NICOLAI VALLERII tentamina physico-chymica circa aquas Thermales Aquisgranenses. *Lugd. Batav.* 1699. 8.

PETRI UFFENBACH epistolæ binæ de acidulis Swalbacensibus. *Extant in reſponſis medicis editis ab Helvico Dieterico. Francoſ.* 1631 4.

PETRI VIETOR epistola de acidulis Swalbacensibus & historia sectionis corporis muliebris sine intestinis inventi. *Extat in Reſponſis medicis modo citatis.*

PHILIPPI WEBER thermarum Wisbadensium descriptio. *Oppenhein.* 1617. 4.

Ejuſdem de acidulis Swalbacensibus epistola, *extat in Reſponſis Medicis, quæ edidit Helvicus Dietericus. Francoſ.* 1631. 4. *pag.* 73

JOH. WIDMANN, dicti *Wechinger* tractatus de balneis thermarum Ferinarum, vulgo *Wildbad*, perutilis balneari volentibus ibidem. *Tubing.* 1519. 4. & 1611. 8.

JOH. *W*OLFII de acidis *W*ildungensibus, earumque mineris, natura, viribus, ac usus ratione brevis explicatio. *Marpurg.* 1580. 4.

Joh. Gottlieb Schuster *von Kalten mineral-vvaſſern. Chemnis.* 1746. 8.

Joh. Godofredi Bergeri *Bericht vom Carlsbade. Dreſdæ.* 1709. 8.

Joh. Philippi Seip, *neve beſchreibung der Pyrmontiſchen ſtahl-brunnen. Hanov.* 1719. 8.

F. Slare, *natur des Pyrmontervvaſſer. V. Phil. Tranſ.* 1718. n. 351.

J.A. Gesneri *deſcriptiones fontis Wildbad. Stutgard.* 1745. 8.

Rudig Friderici Ovelgum *entvvurf der Wildungiſchen Mineral vvaſſer. Mengerichſauſen.* 1745. 8.

Joh. Dan. Gohl *vom Freyenvvalder Geſund brunnen. Berolini.* 1716. 8.

Sam. Schaarschmid *de fonte medicato Fregenvvaldenſi. Hall.* 1729. 4.

Petri Wolfart *vom Brabacher ſaver-brunnen. Herborn.* 1721. 8.

Theodori Phil. Schacht acidularum Barbacenſium ſalubritas. *Herborn.* 1720. 8.

Joh. Car. Sopes examen aquarum mineralium Furſtenavenſium & Vechteldenſium. *Helmſt.* 1724. 4.

Joh. Car. Wagner *beſchreibung der brunnen in Hofgeiſmar. Caſſel.* 1725. 8.

Henricus Gundelfiger Beronensis eccleſiæ canonicus anno 1489. ſcripſit libellum de thermis Badenſibus.

Christophori Passi nova apparitio ſaluberrimi acidulorum Fontis in Valle Rabbi territorii Tridentini. 1671.

Conradi Redekeri brevis deſcriptio initio Julii anni 1666. detecti ſaluberrimi Bilfediani Fontis, & uſus ejuſdem. *Amſtel.* 1668.

An-

ANTONII JULIANI TESSARI *delle virtù delle acque di Pei, e Rabi. Trento.* 1715.

I. T. BRESMAL DESCRIPTION *des eaux minerales acides-ferrugineuſes des Fontaines de Niveſet, analogues dans leurs principes, enclarées dans le Bain du Sart au Marquiſat de Franchimont; contenant la qualitè, & la force de ces ſources, leurs effets dans la medicine, & la manier de s'en ſervir. Liege.* 1720. 8.

JOH. GOEBELII de Thermalibus aquis in Miſnia apud Hermunduros ſitis prope Annæburgum, & *W*olckenteinum. Acceſſit appendix thermarum Germaniæ præcipuarum ex diverſis auctoribus. *Lipſiæ.* 1578. 8.

JOH. BENEDICTI GRÜNDEL Roitſchocrene, ſeu ſcrutinium phyſico-medico-chymicum, in quo, acidularum Roitſchenſium mineralia chymicè examinantur ad formam Academiæ Naturæ Curioſorum. *Viennæ Auſtriæ.* 1685. 12.

SALOMONIS HOTTINGER Thermæ Argovià-Badenſes. Germanice. *Bader.* 1702. 8.

JOANNIS MATTHÆI rationalis, & empirica Thermarum Marchicarum Badenſium deſcriptio, diverſas illarum ſcaturigines, vires, & facultates, deductionem, hoſpitiorum commoditatem, generalem & ſpecialem in morbis particularibus uſum, nec non ſymptomata in Thermis contingentium curationem continens. *Etlingæ.* 1606. 12.

JOH. FR. HENKELII Betheſda portuoſa qua fons Lauchſtardienſis & Freyburgenſis deſcribitur. *Lipſiæ.* 1726. 8.

CHARLES PERRY *enquiry into the nature of Spavv vvaters. Lond.* 1734.

FR. HOFFMANNI de præcipuis medicatis Germaniæ fontibus. *Hall.* 1724. 4.

Po-

POLYCARP GOTTL. SCHACHER de thermarum Carolinarum usu in arthritide. *Lips.* 1709. 4. in renum & vesicæ calculo. *ibid.* 1711. 4. in præcipuis ventriculi & intestinorum morbis. 1716. 4.

G. CASP. IHL de thermarum in Bohemia Carolinarum prærogativis, *Altdorf.* 1719. 4.

I. CHRISTOPHORI ADOLPHI de fonte molari ad Carolinas thermas. *Lips. & Uratis.* 1733. 8.

GEYERI *Meissigen reisestunden.*

JACOBI SMITH scheidiasma de sale medicinali thermarum Carolinarum rite depurato, & crystallizato. *Prag.* 1738. 4.

GOTTW. SCHUSTERI hydrologia mineralis & de usu thermarum Carolinarum. *Chemnitz.* 1746. 8.

F. HOFFMANNI de sale medicinali Carolinarum *Hall.* 1736. 4.

POL. GOTTL. SCHACHER experimenta cum aquis Töplicensibus adornata. *Lips.* 4.

FRANC. REMPFENS *beschreibung der natur und ntzens des Töplizer bades.* Berolini. 1706. 8.

CHR. HENR. ERNDTEL problema αὐτοσχέδιον de Töplicensium thermis earumque origine & viribus. *Noriberg.* 1723. 4.

I. HENR. de VIGNET *clare beschreibung von Töplizerbadern.*, *Prag.* 1720. 8.

J. WILH. SPARMANN *beschreibung aller in und vor der statt Töpliz befindlichen vvarmenbäder*, Dresdæ. *Lips.* 1733. 8.

J. CHRISTOPHORI ETTNNER *berchreibug des Egerischen saverbrunnen oder scheleder säuerlings.* *Eger.* 1701. 12.

MARTINI P. NSÆ *Badordnung und von den eigenschanften des L.ndekischen vvarmenbades in der Graf-*

schaft

ſchaft Glatz. Lipſiæ. 1612. *fol.*

GOTTLOB CARL. SPRINGSFELD *abhandlung vom Carlsbade. Lipſ.* 1749. 8.

CAR. OEHMES *berchreibung des alten vvarmenbades nahe der ſtatt Landek in der G. Glatz von dem innerlichem halt gebrauch und nutzen deſſelben. Brieg.* 1705. 8.

CAR. VALENTINI *Kirckmayer uralter kukus brunn an jetzo erneueter Gradilitzer brunnquell ec. Prag.* 1718. 8.

F. HOFFMANNI *examen chymico-medicum fontis Sedlicenſis in Bohemia. Hall.* 1724. 4.

J. ADAMI GOERITZ *nachrichtem von den Boemiſchen bittervvaſſer, deſſen urſprung, gebrauch, purgierender kraſt. Dreſdæ.* 1727. 8.

CRISTOPH. MICH. ADOLPHI de fonte Kukuſſenſi in Bohemia. *Lipſiæ.* 1726. 4.

GOTTFRID. HENRICH. BURGHART *Medici abhandlung von den vvarmen bädern by Landek in der G. Glatz. Breslau.* 1744. 4.

CASPAR. SCHWENKFELDS *hirſchbergiſchen vvarmen bades beſchreibung. Görlitz* 1607. 8.

I. CASP. THYM'S *beſchreibung des Schleſiſchen Altvvaſſeriſchen ſaverbrunnens, Shweidnitz.* 1698. 8.

CHRIST. MICH. ADOLPHI de thermis Hirſchbergerſibus, *Lipſiæ.* 1710. 4.

MAXIMILIANI PREUSS, GOTTFR. DAV. MAYER'S, GEORG. ANTON. VOLCKMANN'S *und* GOTTFREDI ERNEST. WILHEIM'S *beſchreibung der in Fürst, Oels befindlichen geſund quelle zu Skarſine. Oels* 1716. 8.

FRIDERICI HOFFMANNI de fonte medicato Lignienſi. *Hall.* 1729. 4.

Ejuſ-

Ejuſdem de acidulis Veteraquenſibus in Sileſia vulgo *altuvaſſer ſaverbrunnen. Hall.* 1731. 4.

BERNH. ALBINI de fonte ſacro Freyenvvaldenſi. *Francof. ad Viadr.* 1685. 4.

DAVID. THEODOR. LEHMANN'S *beſchreibung der Maiſoiſnben Wieſenbades St. Anneberg.* 1702. 4.

I. HENKEL *der vvieder le bendig gevvordene Gieſbühel in dem neulich erfundenen Friederichs brunnen und den Johann Georgen bade unvveit Pirna in meiſſen. Freyburg.* Dreſdæ. 1730. 1731. 1732.

GOTTWALD SCHUSTER *thermologia Wolkeſteinenſis oder abhandlung vom Wolkenſteimer bade. Chemnitz.* 1747.

GOTTIELB BUDÆI *vom dem mineraliſchen brunnen bey Radeberg, Budiſs.* 1722. 8.

ABR. VATER de fonte medicato Wittebergenſi *Witteb.* 1748. 4.

PETRI BRUHESII de thermarum Aquisgranenſium viribus, cauſa & legitimo uſu &c. *Antvverp.* 1555. 8.

I. F. BRESMAL *hydro-aneliſe des minerales chaudes & froides de la Ville imperiale d'Aix la Chapelle, diviſè en deux parties à Aix la Chapelle.* 1741. 12.

Ejuſdem *circulation des eaux, ou l'hydrographie des minerales d'Aix, & de Spa, diviſés en trois parties à Liege.* 1716. 8. & 1718. 8.

CHROVET *connoiſſance des eaux minerales d'Aix la Chapelle, de Chau-Fontaine & de Spa. à Liege.* 1729. 12.

ÆGIDII HUESCH experientia doctrinalis de aquarum mineralium Aquisgranenſium ingredientibus. *Colon.* 1683. 16.

THOMÆ LE SOINNE de Thermis Aquisgranenſibus diſſertatio. *Lugd. Batav.* 1738. 4.

Bo-

Bothonienfium & Aquisgranenfium thermarum comparatio, variis adjunctis illuftrata R. P. epiftola ad illuftrem Virum Roverum &c. *Londini*. 1676. 8.

Lettre à un amì, vers libres, qui donnent une idée d'Aix la Chapelle à Cologne. 1703. 8.

De ROGIEN *von vvarmen Badern der Stadt Aechen*. 1649. 8.

JO. GEORG. VANECKARD differtatio de Apolline Granno in Alfatia nuper detecto, qua Dii locales varii thermarum, item Aquisgranenfium & Wisbadenfium &c. antiquitates quædam breviter exponuntur occafione lapidis Colmariæ reperti &c.

Lettre de Mr. DIEDIER *a Mr.* BLONDEL, *tractant les vertus, & les proprietés des eaux minerales d'Aix la Chapelle & de Borcet. à Sedan*. 1661. 8.

Lettres de BLONDEL à I. DIEDIER, *touchant les eaux minerales chaudes d'Aix, & de Borcet, & à* I. GAEN *fur les premices de la Boiffon publique des memes eaux, & les rares cures, qui fe font faits par leur ufage. à Bruxelles*. 1607. 12.

I. GOTTL. NEUMANN *von dem über Purfchenftein bey. Heidelbach und Einfieldel im Maj neverfundenen gefundbrunnen, von deffen natur und eigenfchaft. Freiberg*. 1732. 8.

I. CHR. LEHMANN'S *bevveiss dafs der bey Reibottfgrün in Voigtlande erfchärfte brunnen einer der gesündeften fey vveil er das zartefte vitriolum martis in fich hält*. Lipfiæ. 1726. 4.

FR. HOFFMANNI de fontibus medicatis Lauchftadienfibus. *Hall*. 1723. 4.

DAN. MULLER *vom Rahtmansdorfifchen gefundbrunnen bey Starfut*. Lipfiæ 1701. 4.

I. FRID. HENKEL *bethefda portuofa oder hülfreiches*

vvaſſer im Laŭchſtätter brunnen bey Merſeburg und im Schacken bade bey Freyberg. Freyberg. & Lipſ. 1726. 8.

HERM. FRID. TEICHMEYER *nachricht von dem zu Apolda entſprungenen mineraliſchen waſſer. Jen.* 1737. 8.

GOTTWALD SCUSTER *experimental unterſuchung der zu Nieder Wiera entſprungenen Geſundheits quellen. Chmnitz.* 1738. 4.

FRANCISCI PETRI SCRIBÆ *beſchreibung des vor einigen entdekten ſanerbrunnens unvveit dem dorfe Godelheim. Hoexter* 1749. 8.

LAUR. HEISTERI de aquis mineralibus Pyromontanis. *Helmſtad.* 1732. 4.

J. CHR. PHIL. LUDW. *Pirmontiſche Krankengeſchichte und merkvvürdige cur exempel. Hanover.* 1737. 8.

FRID. GEORGII PHIL. SEIP de ſpiritu & ſale aquarum mineralium præſertim Pyromontanarum. *Gotting.* 1749. 8.

PETRI WOLFART *bedenken von dem bey hof Geiſmar liegenden geſundbrunnen. Caſſel.* 1725. 8.

J. GEORG. SCHUTTE *neue beſchreibung des Schvvalmer geſundbrunnens. Iſerlohon.* 1733. 8.

Ejuſdem *beſchreibung de neu entdekten Cleviſchen geſundbrunnens. Clev.* 1742. 8.

Ejuſdem *von Kräftiger vvürhung deſſelben im ſommer. Cleven.* 1743. 8.

Ejuſdem *der rechte gebrauch deſſelben. Clev.* 1744.

J. BLANCKENHORN acidulæ Clivenſes 1641. detectæ. *Heidelberg.* 1742. 4.

J. HARTMAN DEGNER *acidulæ Ubbergenſes of kort verhaal van een minerale gezondbronn in de Gr. Ubbergen. Nymegen.* 1745. 8.

J. B.

J. B. HELMONT de Spadanis aquis. *Leodii.* 1624. 8.

HENRY EYRE *account of the minerale vvaters of Spa. Lond.* 1733. 8.

GEORG. TURNER *brief account of waters of Spa.* Leodii. 1733. 8.

BERGERI commentatio de thermis Carolinis; qua omnium fontium calidorum, itemque acidorum ex pyrite ostenditur. *Guelferbyti.* 1709.

Ejusdem dissert. de Carolinis Bohemiæ fontibus. *Vittembergæ.* 1708.

EDMONDI NESSEL *traitè des eaux de Spa. à Liege.* 1713. 12.

Lettre de Mr. FRANÇOIS *dit* BAZIN *touchant les eaux de Spa. à Liege* 1715. 12.

Mr. CHROVET *la connoissance des eaux minerales d'Aix la Chapelle de chau-Fontaine & de Spa. à Liege.* 1729. 12.

PHILIP. LUDOV. de PRESSEUX dissertatio inauguralis de aquis Spadanis. *Lugd. Batav.* 1736. 4.

LE DROU *demonstrations de l'utilitè des eaux minerales de Spa. à Liege.* 1737. 12.

JOACH. JUNII aquarum Spadanarum Gryphi, seu ænigmata, eorumdemque explicatio, proficiscentibus ad aquas Spadanas non minus utilis, quàm jucunda. *Lovanii.* 1614. 8.

GILBERT. PHILARETI comment. de fontibus Ardennæ & potissimum Spadanis. *Antwerp.* 1559. 8.

LUDOVICI NONNII aquæ Spadanæ præstantia & utendi modus. *Lugd. Batav.* 1638. 12.

*Le manteau, ou le couuerture des eaux de Spa, par Mr. de W.** premiere partie à Cologne* 1737. 12.

RODOLPHZAFF *observations sur les bons & mauvais usage de principaux remedes de Medecin sur les bons*

& mauuais usages des eaux de Spa ec. à Liege . . 8.

CHARLES PERRY *enquiry into the nature and principles of Spa waters with a cursory enquiry into the .... hot fountains at Aix la Chapelle . Lond.* 1734. 8.

HENRICI de la RIVIERE *amusemens des eaux de Spa. Amstelod.* 1734. 12. vol. 2.

ROB. PUGH Bathoniensium & Aquisgraniensium thermarum comparatio. *Lond.* 1676. 12.

J. F. BRESMAL *hydroanalyse des eaux minérales chaudes & froides de la ville d'Aix la Chapelle. a la Haye* 1703. 8.

THOMÆ de SOINNE de thermis Aquisgranensibus. *Leid.* 1738. 4.

GOTTL. CAROLI SPRINGSFELD iter medicum ad thermas Aquisgranenses & Fontes Spadanos ec. *Lipsiæ* 1748. 8.

FR. HOFFMANNI *gründlicher bericht von dem Selterbrunnen, dessen gehalt, vvürkungund, Kraft. Hall.* 1727. 4.

J. KILIAN disp. de aquis Selteranis. *Argentor.* 1740. 4.

JAC. THEODOR. TABERNÆMONTANI *vom neu erfundenen saverbrunnen zu langenschchvvalbach Francof.* 1605. 8. In opere de fontibus medicatis etiam dat catologum auctorum de aquis mineralibus ec.

GUNTHER CHRISTOPH. SCHELHAMMERI acidurum Schvvalbacensium & Pyromontanarum per experimenta exploratarum inter se collatio. *Kil.* 1704. 4.

Amusemens des eaux d' Aix - La - Chapelle ouvrages utile a ceux qui vont y prendre les Bains, ou qui sont dans l' usage de ses eaux. enrichi de tailles - douces ec. par l' Auteur des Amusemens des eaux de Spa. vol. 3. *Amsterdam.* 1736. 8.

Amu-

Amusemens des eaux de Schwalbach des bains de Wisbaden & de Schlangenbad ec. à Liege. 1738. 8.

J. THOMÆ HENSING meditationes & experimenta circa acidulas Schwalbacenses. *Francofurt*. 1711. 8.

FRID. HOFFMANNI de fontis Spadani & Schwalbacensis convenientia. *Hall.* 1730. 4.

PETRI WOLFART de thermis Embsensibus. *Cassel.* 1715. 4.

I. PETER WELCKER *beschreibung des Schlangenbades vermehrt von I. S. Carl. Idstein.* 1747 8.

I. CONRAD WILHELM MOGEN de aqais medicatis Fachingensibus. *Jen.* 1749. 4.

I. PHIL. BURGGRAU, CHRISTOPH. CERF, & I. CHR. SENKENBERG *bedenken von den kraften des Fachinger sauerwassers unweit Diez. Francofurt.* 1749. 8.

ECKHARDT dissert. de duobus Wetteraviæ fontibus. *Giess.* 1742. 4.

I. JAC. SHURER descriptio balnei Sulzensis prope *Molsheim. Argentor.* 1726. 4.

R. JAC. CAMERARII de acidulis Nideraovensibus. *Tubingæ.* 1710. 4.

I. MATTH. FRAUENDIENER *beschreibung des Rüthelbades zu Geislingen. Ulmæ.* 1729. 8.

I. FRANK *breschreibung des Sauerbrunnens zu Uberkingen nechst Geislingen Ulmischer herschaft . Ulm.* 1710. 8.

ALER. CAMERARII de fontibus soterriis sulphureis Reutlingensibus, & Balingensi. *Tubingæ.* 1736. 4.

I. ZELLER & GMELINI de thermis Fernis & Zellensibus *Tubingæ.* 1729. 4.

I. VALER. BAVER'S *beschreibung des Hiberacher heilbrunnens.* 1710. 8.

Ejus-

Ejusdem *bericht von dem zu unter Espacb in G. Hohenloh neuenstein entdekten gesund brunnen. Oehringen.* 1725. 8.

GEORG. CHRIST. FEVERLEIN. *neuentdekter heilbrunn im Kloster Heylsbrunur. Nunberg.* 1732. 4.

GEORG. FRID. HOECHSTETTER aut *I. I.* BAIER de fonte Salutari seu balneo *W*eissenburgensi. *Altdorf.* 1710. 4.

HENR. MART. THUMMIG observationes de acidulis Stebensibus. *Cutiæ.* 1722. 4.

THEOD. BALTHASAR *nachricht von einem gesundbrunnen unweit Erlangen. Erlangen.* 1709. 4.

FRANCISCI JOSEPHI de OVERKAMP *Wahrer inhalt des Kissinger und Bockleter heylbrunnens. Wurtzburg.* 1745. 4.

C. F. G. BETZ seu *I.I.* BAIER de aquis medicatis Burgbernheimensibus. *Altdorf.* 1713. 4.

I. MORASCH *beschr. des Wildbades nebst Rab.* 1733. 8.

I. BENED. GRIENDEL scrutinium medico-physicum in quo acidularum Roitschensium proprietates examinantur. *Viennæ* 1685.

THOMÆ JORDAN Commentarius de aquis medicatis Moraviæ. *Francof.* 1586. 8.

I. MAXIMILIANI DIETMAN'S *untersuchung des Niederoestereichischen Badmerbades.* Viennæ. 1734. 8.

ANDR. ELIÆ BUCHNER diss. de aquis medicatis præsertim fonte medicato Cliuensi, Resp. Christ. Henr. Schütte. *Halæ.* 1752. 4.

Nouvelles experiences & observations sur les eaux minerales de l' Allemagne, où l' on donne la maniere de s' en servir pour la conservation de la santè & la guerison des maladies, traduite du Frederic Hoffmann,

corri-

corrigées mises en ordre par M. Coste. Berlin. 1752. 8.

JOH. CHRISTOPH. RABE fons medicatus Hagæ Schaumburgicæ descriptus. *Lemgo*. 1750. 8.

JOH. CHRISTIAN. TILLINGII observat. med. singulares circa verum usum thermarum Carolinarum in diversis morbis institutæ. *Lipsiæ*. 1751. 8.

GOTTLOB CAROLI SPRINGSFELD commentatio de prærogativa thermarum Carolinarum in dissolvendo calculo vesicæ præ aquæ calcis vivæ. *Lipsiæ*. 1756. 4.

JOANNIS GEORGII GMELIN dissert. inauguralis sistens examen acidularum Deinacensium, atque spiritus vitrioli volatilis ejusdemque phlegmatis pereagentia. *Tubingæ*. 1727. 4.

JOH. LUDOV. LEUCHSENRING dissert. Chemico-medica inauguralis de fonte medicato Niderbronnensi, quam publico eruditorum examini submittit &c. *Argentorati*. 1753. 4.

CHRISTIAN. MICH. ADOLPHI tractatus de fontibus quibusdam soteriis Lipsiæ & Wratislaviæ. *Lipsiæ* 1733. 8.

Ejusdem de thermis Hirschbergensibus. *Lipsiæ* 1710.

Ejusdem de fonte soterio Kukussensi in Bohemia. *Lipsiæ* 1726. quibus accessit tractatus de fonte sic dicto molari ad Carolinas thermas.

PHIL. CONRAD. LEONHARD dissert. inaugur. de novo aquæ salsæ fonte detecto & experimentis confirmato. *Gottingæ* 1753. 4.

PETR. CHRISTIAN. WAGNERI epistola de acidulis Sicherfreuthensibus ad filium Paul. Christ. Wagnerum. *Erlangæ* 1753. 4.

PHIL. CONRAD. FABRICII de fonte martiali medicato Helmstadiensi disquisitio. *Helmstadii* 1756. 4.

LAU-

LAURENTII HEISTERI diff. inaug. de fonte medicato prope Helmſtadium nuper detecto, ejuſque ſalubri uſu. *Helmſtadii* 1756. 4.

Deſcription du magnifique préſent que ſa Maj. l' Empereur de la grande Ruſſie a fait au Magiſtrat de Spa, en reconnoiſſance de ce que, par le ſecours de leurs eaux il a obtenu l' entier recouvrament de ſa ſanté en 1717. *Liege*.

P. L. de PRESSEUX *diſſertation inaugurale ſur les eaux de Spa, ſoutenuë à Leide* 1736. *traduité du Latin & augmentée par I. P. Limbourg. à Spa* 1749.

R. ZAFII ſynopſis obſervationum, accedunt obſervationes medicæ *I. L. Preſſeux* de aquis Spadanis. *Lugd. Batav.* 1752.

TH. LE DROU *principes contenus dans les differentes ſources des eaux minerales de Spa. à Liege* 1752.

Eſſais ſur l' analiſe de l' eau minerale de la grande Flemale, ou comparaiſon de cette eau avec celles de Spa. à Liege 1750.

BALTHASAR LUDEWIG. TRALLES *das Kayſer-Carlsbad in Böhmen in einer Ode entworfen, nebſt einer Abhandlwng von dem Gehalte und den Kräften dieſes groſſen Heilmittels. Breslau.* 1756. 8.

D. JOHANN FRIEDRICH ZITTMANN *practiſche Anmerkungen von den Töplitzer - Baedern, dem Böhmiſchen Bitter - und Biliner - Waſſer, auf Verlangen in einem Mediciniſchen Rath aufgeſeſetzet von D. Chriſtian - Gotthold Schwenken. Dreſden und. Leipzig.* 1752. 8.

GUILIELMI HORSEBUGH tentamina & obſervationes cum aqua minerali Hartfellenſi prope Moffat 1750 inſtituta, unà cum relatione virium ejuſdem medicatarum, quatenus adhuc experientiam innotuerunt.

V. *Eſ-*

V. *Essays and Observations, Physical and Litterary. Reade before a Society in Edinburgh. ec. vol. 1. Edinburgh.* 1754. 8.

JOHAN. GOTTLOB KRÜGERS *ordentlichem* Professoris, *ec. Gedancken vom dem Helmstaeedtschen Gesundbrunnen ec. Helmestaedt.* 1755. 4.

PHIL. de LIMBOURG. *traité des eaux minèrales de Spa. Leide.* 1754. 12.

e HEL-

HELVETIA.

JOH. BAPT. de BURGO *hydraulica*, *o sia trattato delle acque minerali del Massino*, *S. Mauritio*, *Fevera*, *Sclutz*, *e Bormio*. *Milano* 1689. 12.

GASPARI COLLINI de Sedunorum Thermis, & aliis fontibus medicatis liber, annexa est *Simleri* commentatio de alpibus &c. *Lucernæ* 1661.

RENWARDI CYSATI de Luzelovia & balneo ibi existente tractatus versibus Germanicis &c. teste Cysat. IV. *Waldstatten See Beschreibung pag.* 227.

ZACHARIÆ DAMUR descriptio & utilitas Thermarum Favoriensium Rhætiæ, vulgo dictarum *Pfefers Bad. Basileæ* 1704. 4.

UDALRICI EPIPONI de balneo Losdorffensi. *Friburg* 1608. 4.

CONRADI GESNERI de thermis, & fontibus Helvetiæ, & Germaniæ libri duo. *Venetiis* 1553. fol.

JOH. GREGORII GOBELII de Thermis Piperinis & affectu quodam gravissimo oculorum epistola. *Extat. cent.* I. *epist. Guil. Fabr. Hildan. Oppenheim* 1619. 4.

GUILIELMI GRATAROLI de thermis Rhæticis, & Vallis Transcheri agri Bergomatis. *Extat operis Veneti de Balneis pag.* 192.

GUILIELMI FABRITII HILDANI consilium in quo de conservanda valetudine; item de Thermis Vallesianis; & Acidulis Griesbacensibus, eorum facultatibus & usu succinte agitur. Accessit epistola ad D. Paulum Croquerum, in qua de Magistralibus medicamentorum quorundam compositionibus, de extractione item

fœ-

fœtus mortui, & de Thermis Piperinis agitur, adjecta Thermarum illarum tabula gemina, quarum priore tractus terræ & vicina loca, posteriore descensus formidabilis, ipsarum aquarum calidarum scaturigo, hospitia, labra, & solia, totumque adeo antrum subterraneum novo connatu repræsentatur. *Francof.* 1629. 4.

MATTHIÆ HIRTZGARTNERI descriptio fontis Gundisvillani in Præfectura Lentzburgensi, Territorii Bernensis inserta *Theatri Europ: tom.* IV. *pag.* 569.

SOLOMON HOTTINGERI *Thermæ-Argovia-Badenses, oder Beschreibung des herrlichen Bads zu Baden im Aergeu, samt dessen Nutzbarkeiten, Weise und manier zugebrauchen. Zürich* 1701. 8.

CASPARI SERMUNDI de Balneorum Burmensium præstantia & usu. *Mediolani*. 1594. 4.

AUGUSTINI STÖKLINI Nymphæum Beatiss. Virginis Mariæ Fabariensis, seu Tractatus de celeberrimis Fabarianis Thermis, vulgo *Pfefers Bad* in superiori Helvetia, medela, situ, & natura plane admirandis. *Dilling.* 1631. 8.

JOH. RODULPHI WETESTENII thermæ Favarienses omnium totius Europæ maximè salutares & admirabiles, in montium Sarunentium cavernis, prope confinia Rhætiæ singulari Divinæ Clementiæ beneficio prosilientes: Carmine elegiaco descriptæ. *Basileæ*. 1672. 4.

MATTHÆI ZIMMERMANNI Unda Jordanis Fabariana, *Pfefesserischer Jordan, oder* Piscina Probatica Fabariana. *Eigentlicher Entwurff des liebreichen, weltberühmten Pfefers Bads, in der Oberen Schweitz, Wirkung und Gebrauch durch fleissige Practic, auch Unverdrossene Arbeit herfür gestellet. Baden*. 1689. 12.

THEODORI ZWINGER *examen & usage de l'eau mi-*

minerale de la Fontaine, qui est dans le petit champois de la Vacherie de Fortbourg, appartenante a la Ville de Delemont, proche du prè de Voet. Basle. . 4.

J. JAC. SCHEUCHZERI *Vernunft mässige undersuchung des baades zu Baden. Tiguri.* 1732. 4.

JOSEPH. MARIÆ QUADRII *osfarvazioni Fisico-Mediche intorno alle acque termali del Masino. Milano.* 1745. 4.

BONÆFIDEI VITALIS *dissertazione Medico-filosofica delle Terme del Masino. Milano.* 1734.

JO. PETRI PARAVICINI, & FABRITII PARAVICINI *bagni di S. Martino, detti communemente del Masino, esistenti nella Valtellina ec. divisi in tre parti, e brevemente in compendio dati in luce dal Dottor Vaginnio Mosato. Milano.* 1709. 12.

Abhandlung von dem mineralischen Gehalt und medicinischen Gebrauch des im Marggrafthum Baden - Baden gelegen warmen Bades, und der Mineralbäder überhaupt. In demonstrativischer Lehrart geschrieben, nebest einem Anhange von dem Gebrauch der Euclidischen Lehrart in der Medicin, und einigen besondern Versuchen. Strasburg. 1756. 8.

CONRADI RAHN De aquis Fabariensibus &c. *Leydæ* 1757.

HUN-

HUNGARIA.

GEORGII WERNHERI de admirandis Hungariæ aquis Hypomnemation. *Viennæ Auſt.* 1551. 4.

JUSTI JOHANNIS TORKOS thermæ Almaſienſes, quo ad earum ſitum, aſpectum, contenta, virtutes, & proprietates, juſſu Excelſæ Cameræ Regiæ Hungaricæ deſcriptæ. *Poſonii.* 1746. 12.

MARCI MONTALBANI MARC. a FRATTA *delle acque minerali del Regno d' Ungharia. Venezia.* 1687. 4.

PASCHALIS CARYOPHILI de Thermis Herculanis nuper in Dacia detectis diſſertatio epiſtolaris. *Mantuæ.* 1739. 4.

Ejuſdem de uſu & præſtantia Thermarum Herculanarum quæ nuper in Dacia Trajani detectæ ſunt diſſertatio epiſtolaris altera. *Mantuæ.* 1739. 4.

POLONIA.

CONRADI, REGINÆ POLONIÆ ARCHIATRI *deſcription curieuſe d' una Fontaine ardente & Medicinale en Pologne.* V. *Act. Lipſ.* 1684. 325.

DA-

DANIA SVEDIA.

JOH. CHRISTOPH. HEYENE de acidulis Wärbyensibus tract. cui titulus *Den nys uptagne Wärby hälsa och mineral Brunn, medh sina anstälte Rön och prost, samt des belagenhet, ock för hwilka siuckdomar den sä wäl in, som uthwertes tienlig-sinnes. Stockolm.* 1708. 12.

URBANI HIÆRNÆ *Pellila watta pruf waren, hwarigenom de rätta ock hälsosamme Suurbrunnar ec.* seu brevis aquarum explorator, genuinas & salutares acidulas a spuriis & vulgaribus aquis martialibus hinc inde in Svecia observatis discernens. *Holmiæ.* 1683. 8.

Ejusdem de acidulis Medevvienfibus in Ostrogothia lingua Svecia scriptus hoc tit: *Grundelig unterättelse huru mineral Watner wid Medewy uthi Ostergöthland, bäst skal brukas, och päbwad sätt Diaeten skal hällas, hwar efter ock de söm sig af de andra Brunnar, Swerige betiäna, kunna (med behörige limitation) sich ställa och rätta Nyligst uthi största korthet sammaendragen. Stokolm.* 1708. 12.

CAR. FRID. LUTHER Diss. med. prior de fonte Soterio Kenzensi Phœnomena in examine Fontis exactius instituto observata recensens. Resp. *Joh. Christoph. Jez Retzens; Neomarch. Sedin* 1706. 4.

SAMUELIS SKRAGGE descriptio acidularum Wyksbergensium in Uplandia. *Ett kort samtal om the för nägte Aer sedan upfundne Surbrunnar wid Wyksberg in Upland. Och Salem Sochu. Stockolm.* 1708. 4.

I. GODSCHALK WALLERII descriptio fontis in *Dannemark* 1737.

AN-

ANGLIA.

CAR. CLAROMONTII de aere, ſolo, & aquis Angliæ, deque morbis Anglorum vernaculis. *Londin.* 1672. 12.

NEHEMIÆ GREW de ſalis cathartici amari in aquis Ebershamenſibus, & hujuſmodi ſalis natura, & uſu. *Lond.* 1695. 12.

CAROLI LEIGH tentamen philoſophicum de aquis mineralibus in Comitatu Lancaſtrinenſi obſervatis. Libri III. *Eborac.* 1682. 4. *&* *Lipſ.* 1684. 8.

TH. GUIDOT de Thermis Britannicis. *Lond.* 1694. 8.

BENIAMIN ALLEN *natural hyſtory of mineral waters of Great Britain*. *Lond.* 1711. 8.

MARTINI LISTERI Novæ ac curioſæ exercitationes, & diſſertationes Thermarum, ac Fontium medicatorum Angliæ, eorum originem, ſalubrem uſum, & potationis modum tradentes. *Lond.* 1686. 8. *Eborac.* 1682. 4. *Lipſ.* 1684. 8. *Lugd. Batav.* 1686. 12.

WIL. SYMPSON hydrologia chymica, ſeu chymica anatomica Scarburgenſis, & aliorum Fontium ſalubrium in diſtrictu Eboracenſi. *Anglicè*. *Lond.* 1668. 8.

I. FLOYER inquiſitio in verum uſum & abuſum calidorum, frigidorum & temperatorum Angliæ balneorum. *Amſtelod.* 1718. 8.

ROB. PEIRCE *Bath memoirs en Obſ. made in 43 years practice*. *Briſtol.* 1697. 8.

TH. SHORT *memoirs for the natural hiſtory of medicinal waters*. *Lond.* 1709. 8.

Ejuſ-

Ejuſdem *natural hiſtory of the mineral waters of Yorkshire, Lincolnshire. Lond.* 1733. 4.

JOH. QUINTOON *of mineral waters particularly of Bath. Lond.* 1733. 8.

THOMÆ GUIDOT *diſcourſe of the bathe and the hot waters there with ſome Enquiries into the nature of the water of S. Vincent's rock near Briſtol and theat of Caſtle Cary. Lond.* 1676. 8.

Ejuſdem *the regiſter of Bath or* 200 *obſervations containing an account of curas performed by the Hotwels at Bath. London.* 1694. 8.

Ejuſdem *apology for the Bath. Lond.* 1708. 8.

Ejuſdem *collections of treatiſes concerning the city and waters of Bath. Lond.* 1725. 8.

WILL. OLIVER *practical diſcourſe of Bath waters containinſt the antiquites of Bathing, the cauſe of the Bath waters and of their ingrediens. London.* 1716. 8.

ROBERTI WITTIE *Scarborough ſpaw or a ſcareborough. York.* 1667. 8.

Ejuſdem *pyrologia mimica or an anſwer to* 'Hydrologia chymica *of* William Simpſon *in defenſe of ſcarborough ſpaw. Lond.* 1669. 8.

Ejuſdem *an anſwer to* D. Tonſtall *againſt ſcarborough ſpaw. Lond.* 1672. 8.

WILLIAM. SYMPSON hydrologia chymica *or the chymical anatomy of ſcarborough and other ſpaws in Yorekſhire with a diſcourſe concerning the origine of hotſprings and a vindication of chymical practice. London.* 1669. 8.

G. TONSTALL *ſcarborough ſpaw ſpagirically anatomiſed. London.* 1670. 8.

THOMÆ SHORT *de aquis in Derbyshire, Lincolnshire and Yorkshire. Lond.* 1734. 8.

UN-

UNDERHILL. SHORT *account of the Briſtol hot-wel waters. Lond.* 1703. 4.

P. KEIR *an enquiry into the nature of the mineral waters of Briſtol. Lond.* 1739. 8.

HENR. EYRE'S *account of Holt waters. London.* 1731. 8.

STEPHEN HALLES examen virium, quas variæ ex præcipuis aquis purgantibus, in ſpecie illæ ex fonte Jeſſop dicto (*Jeſſops Well*) hauſtæ poſſident. V. *Philoſophical tranſactions giving ſome account of the preſent undertaking ec. London* 1751. *n.* 495. *pag.* 446. §. 7.

JOH. RUTTY *A methodical ſynopſis mineral waters ec.* ideſt tract. methodicus aquarum mineralium, in quo celebriores aquæ calidæ & frigidæ Brittanniæ *ec. London.* 1758.

HISPANIA.

THOMÆ FERRER de *Eſparza tractatus de la facultad medicamentoſa que ſe halla en la aqua de los bannos de Teroel en el Regno de Aragon. Caeſaraug.* 1674. 8.

HOLLANDIA.

VIANÆ, urbe in vicinia Ultrajecti sita, fontem medicatum detectum, cujus libellum conscripsit belgicè ejusdem urbis chirurgus H. VAN DER STEEG. *Heelkundige Ondervindingen*, *undernomen en beproest*, *aangande de Viaansche Bronwell*, *door H. V. D. Steeg Stads Chirurgin te Vianen*. *Amstel*. 1753. 8.

MOSCOVIA.

GEORGII REMUS de aquis martialibus Olonicensibus epistola ad Johannem Philippum Breynium. V. Breynii epistolam de melonibus petrefactis. *Lipsiæ*. 1722. 4. *pag*. 25.

GAL-

GALLIA.

DIONISII SALVAGINI septem miracula Delphinatus. 1. de Fonte ardenti. 5. de Fonte vinoso &c. *Gratianopol.* 1656. 8.

JACOBI CHAGNESII de aqua fontis Hebecrevonii Prælectio habita in scholis Academiæ Cadomensis. *Cadoni.* 1612. 8.

STEPH. COUTURIER *traité des eaux minerales de Bourges. Bourges.* 1685. 12.

NICOLAI DORTOMANNI de causis & effectibus thermarum Belilucanarum parvo intervallo a Monspeliensi urbe distantium libri duo. *Lugd.* 1579.

CLAUD. FOVET *nouveau systeme des Bains, & eaux minérales de Victry en Bourbonnois. Paris.* 1686. 12.

I. PASCAL *traité des eaux de Bourbon l' Archambaud. Paris.* 1699. 12.

I. STEPHANI STROBELBERGER Galliæ Politico-medica descriptio, de qualitatibus Regni Gallici, Academiis, Urbibus, Fluviis, aquis medicatis, aere, plantis, mineralibus differens. *Jen.* 1621. 12.

VIEUSSENS *analyse des eaux de Balaruc en Languedoc, avec leurs proprietés.* V. *Mém. de Trevoux.* 1709. *pag.* 456.

Lettres sur l' analyse, & la vertu de l' eau naturelle & minerale d' une Source, qui est dans le Jardin de feu Mr. BILLET, *proche la Croix Faubin au Fauxbourg. Paris.* 1705.

JOH. AUBERI *les bains de Bourbon l' Archambaud. Les bains de Bourbon-Lancy, & de Bourbon l'Archambaud. Paris.* 1604. 4.

ANT. AUCANE-EMERIC. *analyse des eaux minerales d' Aix en Provence. Avignon.* 1705. 8.

D. DU CLOS *Examen des eaux minérales de la France. Paris* 1675. 12.

CL. FOVEY *nouveau systeme des eaux de Vicbi. Paris* 1686. 12.

LINDAN *nouvelles découvertes des eaux de Forges. Paris.* 1697. 8.

LOVIS ARNAULDIN *des eaux minèrales de Souche. Dole.* 1705. 4.

MICH. BALDI *l' hydrothermopotie des nymphes de Bagnols en Gevaudam, ou traité de Bains & des eaux de Bagnols. Lyon.* 1651. 8.

JOH. BANE *mémoire renouvellée des merveilles des eaux naturelles en faveur de nos Nymphes Francoises, ou traité des eaux minèrales de France. Paris.* 1605. 1608. 8.

Les admirables vertus des eaux naturelles de Pougues, Bourbon, & autres renommées de France. Paris chez Giffart. 1618. 8.

Observations sur la nature des eaux minérales de Souche. Dole. 1711. 12.

D. NORMAND *analyse des eaux de Souche proche de Dole. Dole.* 1740. 12.

G. JAUTTIER *sur les eaux minèrales de Bourbon. Troyes* 1716. 12.

GOUTTARD *des eaux minérales d' Abbecourt. Paris.* 1718. 12.

HONORE'S MARIE-LUTHIER *histoire naturel-*

relle des eaux chaudes d' Aix. *Aix* 1705.

RENATI CHARLES Quæstio, an Thermæ Borbonenses &c. *Besançon* 1721. 8.

Ejusdem de fontibus medicatis Plumbariæ. *Besançon*. 1746. 4.

Traité des eaux minèrales nouvellement découvertes à Passy. *Paris*. 1735.

JOH. BARBUOT fontis San: Reginalis naturalis medicati virtutum admirandarum in gratiam ægrotantium explicatio. *Parisiis* 1661. 8.

DE BERCHEMIN *discours des eaux chaudes de Plombieres*. *Nancy*. 1609. 8.

FRANCISCI BLONDEL *lettre sur les eaux minérales d' Aix & de Porcette*. *Bruxelle*. 1662. 12.

JOH. LE BON *abregé des Proprietez des eaux de Plombieres en Lorraine, extrait du Liure latin de Jean le Bon*. *Paris*. 1576. 1616. 12.

PHILIBERTI BUGNION *discours de proprietez & vertus d' une Source d' eau retrouvé nouvellement en vivarez prés de Valence*. *Lyon*. 1583. 8.

PETRI CARRE' *le merueilleux effets de la nymphe de Santhenay au Duché de Bourgogne, ou est sommairement traité de son origine, proprieté & usage*. *Djion* 1633. 4.

IS. CATTIER *de la nature des bains de Bourbon, & des abus, qui se commettent en la boisson de leurs eaux*. *Paris*. 1650. 8.

NICOL. CHESNEAUX *discours & abregé des vertus & proprietés des eaux de Bourbon en la Comté d' Armaignac*. *Bourdeaux*. 1629. 8.

JACOB. COUSINOT *discours touchant la nature, vertus & effets des eaux minerales de Forges*. *Paris* 1631. 4.

JEAN. MOULLIN de MARQUERY *tarité des eaux minèrales nouvellement découvertes a Pasſy . Paris .* 173.. 12.

BLONDET *ſur la nature des eaux minèrales de Segrai. Orleans.* 1747. 12.

RAYMUNDI JACOB. FINOT an phthiſi aquæ Cauterienſes &c. *Pariſiis.* 1746.

AUGUST. COUVORADE *l' hydre feminine combatue par le nymphe Pougeoiſe , ou traité des maladies des femmes gueries par les eaux de Pougues avec les armes d' Hercule . Traité des memes eaux . Nevers .* 1634. 8.

NICOL. DROUYN *les eaux minèrales de la montagne de Mouſſon en Lorraine. Pont a Mauſſon.* 12.

PAULI DUBE` tractatus de mineralium natura, & præſertim aquis mineralis Fontis de Echarlis, prope montargium. *Pariſiis* 1649. 8.

ANT. FABRE *traité des eaux minèrales du Vivarez. Avignon.* 1657. 4.

STEPH. FLAMENT *diſcours de l' origine, & proprieté de la Fontaine de Pougues Poities.* 1633. 8.

JACOB. FONTAINE *diſcours contenant la renovation des Bains de Greoux en Provence. Aix.* 1619. 8.

CLAUD. FOVET *le ſecret des Bains & des eaux de Vichi en Bourbonnois decouvert. Paris.* 1679. 12.

ANT. de FOVILLOUX *diſcours de l' origine des Fontaines, enſemble quelques hiſtoires de la gueriſon de pluſieurs grandes & difficiles maladies faites par l' uſage de l' eau medicinale des Fontaines de Pougues. Nevers.* 1592. 8.

ESPRIT de FOURNIER *diſcours des admirables qualitez des eaux minerales retrouvés dans le territoire de la Ville de Bagnols. Lion.* 1636. 8.

ABRA-

ABRAHAMI de la FRAMBOISIERE *description de la Fontaine minerale (du Mont d' or) depuis peu decouverte au Territoire de Rheims*. Paris 1606. 8.

GAUTHIER *dissertation sur les eaux minérales de Bourbonne les bains*. Troyes. 1716. 12.

PETRI le GIVRE *le secret des eaux minérales acides nouvellement decouvert par une methode, qui fait voir, quels sont les mineraux, qui se meslent avec les eaux de Provins, de Spa, de Forges, de Pougues, de Chateau-Thierry, d' Autevil, de Passy, d' Ancosse, de Sainte Reine, & qui montre, que l' opinion commune touchant l' acidité des eaux minerales ne peu subsister*. Paris. 1667. 12.

Ejusdem. *traité des eaux minérales de Provins, contenant leur anatomie, la difference des Fontaines, leurs proprietez, vertus & effects admirables*. Paris. 1654. 8.

PETRI le GROUSSER *recueil des vertus de la Fontaine de S. Eloy dit de Jouvence au Village de Forges*. Paris. 1607. 8.

GUERIN, & le GIVRE *lettres touchant les mineraux, qui entrent dans les eaux de Sainte Reyne & de Forges*. Paris. 1702. 12.

FRANC. NIC. GAUTIER du ROCHER an ventriculi & intestinorum ulceribus aquæ Bareginenses &c. *Parisiis*. 1745.

HYAC. THEODOR. BARON, & F. NIC. GAUTIER an ut sanandis sic præcavendis morbis plurimis aquæ Passiacæ novæ minerales &c. *Parisiis*. 1743.

THEOD. du BORDEU *lettres contenant des essais sur les eaux minérales du Bearn*. Amstelod. 1746. 12. Paris. 1750. 12.

CALMET *traité historique des eaux & bains de Plom-*

bie-

bieres, de Bourbonne, de Luxevil &c. Nancy 1748. 8.

LE BAYG *mèmoire sur la nature des eaux de Bagneres. Paris* 1750. 8.

PETRI HABERT *des vertus & proprietez des eaux minerales d'Autevil prés Paris. Paris* 1628. 8.

JOH. du HAMEL *de la nature des eaux minérales de Dinant. Dinant* 1648. 8.

GABRIEL. JUBLAIN *rapport fidele des vertus merueilleuses inherentes aux eaux minérales de Priscey & Premereau. Djion* 1661. 12.

JOH. LANDREY *hydrologie, ou discours des eaux minerales de Vic le Comte & de S. Meaulpx en Auvergne. Orleans* 1614. 8.

I. LARROWIERE *nouveau systeme des eaux minerales de Forges, avec plusieurs observations des personnes gueries par leur usage. Paris* 1699. 12.

D. T. de LAUTARET *les merueilles des Bains de Digne. Aix* 1620.

HONORII MAR. LAUTHIER *histoire naturelle des eaux chaudes d'Aix en Provence. Aix* 1705. 12.

BARTH. LINAND *nouveau traitè des eaux minèrales de Forgès. Paris* 1597. 8.

NICOLAI de MAILLY *traitè des eaux de Chenay en Champagne prés de Rheims avec la maniere d'en user. Reims* 1697. 12.

CLAUD. MARESCHALL *physiologie des eaux de Vichy en Bourbonnois. Moulin* 1642. 8.

RAIMUNDI de MASSAC Pugnae, seu de Lymphis Pugiacis libri duo carminibus expressi. Editio 2. cum notis *Io. le Vasseur. Parisiis* 1597. 8. & 1599.

CHARLES de MASSAC *les Fontaines de Pougues de Raymond de Massac, en vers François. Paris.* 1605. 8.

ANT.

ANT. MERINDOL *apologie pour les bains d' Aix. Aix* 1618. 8.

GERMANI METON *traité des eaux minérales trouvées en* 1598. *prés de la Ville de l' Aigle en Normandie, avec le regime necessaire pour user des dites eaux. Rouen* 1629. 8.

MILON *description des Fontaines medicicinales de la Roche pozay en Tourenne. Paris* 1617. 8.

MINIAT *traité des eaux minérales da St. Amend. Valencienne* 1699. 12.

JOH. MOULANS *les vertus des eaux minérales de Baignieres, & de Barige, leur degré de chaleur, leur composition, & leur veritable usage. Toulouse.* 1685. 12.

PHIL. MOUTEAU *les miracles de la nature en la guerison de toutes sortes des maladies par l' usage des eaux minarales de Bourbon Lancy. Chalons.* 1660. 8.

PETRI PERREAU *la singularité de la Fontaine de Saint Pardoux en Bourbonnois. Paris.* 1600. 8.

JOH. PIDOUX *discours de la vertu & de usage de la Fontaine de Pougues. Poitiers.* 1597. 4.

PETRI POISSONNIER *les secrets des eaux de la Fontaine de Sagray prés de la Ville de Pithiviers (dans l' Orleannois) Orleans.* 1644. 8.

STEPH. POMMEREAU *traité des eaux minérales, ou la nouvelle Fontaine de Saint Gordon.* 1676. 8.

PAULI RENEAULME *la vertu de la Fontaine de Medicis prés de S. Denis les Blois. Blois.* 1618. 8.

JAC. REYNAT *observations sur la Fontaine de Vals en Vivarez distillées. Avignon.* 1639. 8.

SIEUR de RHODES *lettre a Mr. d' Aquin ſur les eaux minérales de la montagne de Fouviere a Lyon. Lyon.* 1690. 8.

SEB. RICHARD *les bains de Digne en Provence. Lyon.* 1619. 8.

PETRI RONDELETII Avallenſium aquarum medicatarum deſcriptio. *Pariſiis.* 1640. 8.

NICOLAI STUBIN *la Fontaine de Jouvence de la France, ou de la Fontaine d' Hebecrevon prés de S. Gilles en Conſtentin. Paris.* 1627. 8.

TABLET *obſervations faite ſur la qualité des eaux minérales de Bagnolles en baſſe Normandie.* V. *Mém. de Trevoux.* 1715. *pag.* 2377.

JOH. TARDIN *hiſtoire naturelle de la Fontaine qui brusle prez Grenoble. Tournon.* 1618. 12.

N. THIBAULT *petit traité des eaux & Bains de Bourbone. Paris.* 1658. 8.

PETRI ABRAHAMI TITOT naturæ & uſus Thermarum Plumbariarum brevis deſcriptio. *Baſil.* 1686. 4.

PAULI TURASSON *le mercure vengè de Mr. de Paſſis Medicin de Creſt, ou Apologie des eaux de Die. Die.* 1673. 12.

JACOBI du VAL *l' hydrotherapeutique des Fontaines medicinales nouvellement decouvertes aux environs de Roven, tres utiles & tres profitables a un chacun. Roven.* 1603. 8.

F. VILLEFEU *diſcours de Fontaines de Vic le Comte. Lyon.* 1616. 8.

P. de VULSON *de l' uſage des eaux minerales acides, & ſur tout de celles des Auriols en Trienes & de Moneſtier de Clermont. Grenoble.* 1639. 8.

Qua-

Qualitez & vertus des eaux de la Hacquiniere a six lieves prés Paris (en Beauce) avec le gouvernement necessaire a l' usage de cette eau par de L. * *Paris*. 1620. 8.

Abregè des vertus & qualitez des eaux de Baignolle. Caen. 12.

Observations sur la materie, le vertu & l' usage des eaux minerales & medicinales de Jouhe prés de Dole en Franche Comtè. Dole 1710. 8.

Discours de la proprietè des eaux de Plombiers. par A. T. M. C. Paris. 1681. 16.

Hydrologie ou traité des eaux minérales trouvées auprés de la Ville de Nuys entre Priscey & Premereau ; par un R. C. Djion. 1661. 12.

MEIGHAN *a Treatise of the nature and powers of Bareges baths and waters. London.* 1742.

Fontaines de Pougues en Nivernois, de leur vertu, faculté, & maniere d'en user discours, qui peut servir aux fontaines de Spa, & autres acides de même goût, & un Avertissement sur les bains chaudes de Bourbon. Paris 1584. 12.

JEAN BETBEDER *dissertations sur les eaux minérales du mont de Marsan. Bordeaux* 1750. 12.

BAUDRY *traitè des eaux de Bourbonne. Djion* 1736. 8.

TH. de BORDEU *Lettres contenant des Essais sur l' histoire des eaux minerales du Bearn, & du Bigorre. Paris* 1746.

JAQUES-FRANCOIS CHOMEL *traité des eaux minérales, bains, & douche de Vichi, de Bourbon l' Archambaut* 1738. 12.

BERRYAT *observations physiques & medicinales sur les eaux minerales d' Epoigny de Pourain de Dige & de Touci aux environs d' Auxerres, avec une consultation*

à l'usage de ceux qui en boivent. à Auxerres 1752. 12.

M. de SECONDAT *observations de physique & de histoire naturelle sur les eaux minèrales de Dax, de Bagneres, & de Barege &c. Paris* 1750. 8.

SALAIGNAC *eaux minérales de Bagnéres analyse des Sources de salut, & d'Artiguelongue. Paris* 1752. 8.

M. C. *Lettres sur les nouveaux bains medicinaux. Paris* 1752. 12.

DONNET *traité des eaux & de fontaines minérales de Forges. Paris* 1751. 12.

Examen chimique d'une eau minérale nouvéllement découverte à Passy, dans la maison de M. de Calsabiggii, exécuté en consequence de l'ordonnance de M. le premier médecin du 2. Avril 1755. *qui commet à cet effet les Sieurs* Venel, *&* Bayer, *préposés par le Roy à l'analyse des eaux minèrales du Royamme. Paris.* 1755. 8.

Quæstio medica: Utrum Aquitaniæ minerales aquæ morbis chronicis? Præside Joanne Baptista *Basseville;* proponebat Theophilus *de Bordeu*, theseos Auctor. *Parisiis.* 1755. 4.

JEAN-MARIE PINOT *dissertation sur les eaux minérales de Bourbon-lancy en Bourgogne, avec quelques réflexions sur la saignée. Dijon* 1752. 12.

Academie Royale des Sciences &c. à Paris.

1683. *M. JOLI Medicin de Vichi* concretiones e terra & sale in Thermis Vichi examinavit.

1699. *Examen des eaux minerales de Balaruc, & de Saint Amant par M.* Boulduc.. *pag.* 55.

1701. *Sur les eaux de Passy. pag.* 62.

1707. *Examen des eaux de Vichi, & de Bourbon, par. M.* Burlet. *pag.* 97. & 112.

1720. *Sur de nouvelles eaux minérales de Passy. pag.* 42.

1724. *Sur*

1724. *Sur le chaleur des eaux de Bourbonne. pag.* 47.
Sur les eaux de Passy. pag. 50. *par M.* Geoffroy *le cadet pag.* 193.
1726. *Sur les eaux de Passy. pag.* 30. *par M.* Boulduc *le Fils. pag.* 306.
1735. *Sur les eaux de Forges. pag.* 32. *par M.* Boulduc. *pag.* 443.
1740. LE MONNIER *observations d'histoire naturelle faites dans les Provinces Méridionales de la France pendant l'année* 1739. *Sur les Sources minérales de l'Auvergne &c. pag.* 177.
1744. *Sur les eaux minérales du mont-d'or. pag.* 18. *par M.* Le Monnier. *pag.* 157.
1746. *Sur les eaux savonneuses de Plombieres. pag.* 49. *&* 109. *par* M. Malovin.
1747. *Sur les eaux minérales de Baredge. pag.* 72. *par M.* Le Monnier. *pag.* 259.
1752. *Observations sur les eaux de Balaruc par M.* Le Roy. *pag.* 625.
1753. *Sur les eaux thermales de Vichy. pag.* 167. *par* M. Lasône.

PATAVII CIƆIƆCCLXI.

EX TYPOGRAPHIA CONZATTI.
SUPERIORUM PERMISSU.

DOMINICI VANDELLII

APOLOGIA

CONTRA

CEL: HALLERUM.



PATAVII CIƆIƆCCLX.

EX TYPOGRAPHIA CONZATTI.

SUPERIORUM PERMISSU.

CELEBERRIMO VIRO
D. D. CLAUDIO NICOLAO LE CAT

Medicinæ Doctori, Primo Chirurgo Nosocomii Rhotomagi, Professori ac Demonstratori Regio Anatomiæ, Chirurgiæ, & Sodali Regiarum Academiarum Londin:, Matrit:, Berolin:, Imp: Nat: Curios:, & a Secretis Academiæ Rhotomagi &c.

DOMINICUS VANDELLIUS
S. D.

OBstupesces forsan, Vir Celeberrime, me rursus de Halleriana Tendinum, membranarumque Insensitivitate scribere, postquam Tu satis luculenter contrariam sententiam comprobasti & demonstrasti (1); *& dum hæc quæstio num-*

A 2

(1) Sulla Insensitività ed Irritabilità opuscoli raccolti dal Fabri ec. parte 2. pag. 117. Traduzione della memoria sulla Sensitività della Dura e pia Madre, de' Periostj ec. del Sig. Le Cat. Sulla Insensitività ec. supplimento. Dissertazione 2. intorno alla Sensitività della dura e pia madre ec. Le Cat par. 2. pag. 7. *Lettre* ec. pag. 121.

numquam penes Clariores Medicinæ, & Chirurgiæ Viros antiqua artis Parentum dogmata tot sæculis confirmata in dubium revocavit. Non de hac quæstione, quæ jam a Præstantissimis Viris rejecta & abolita est, disserere ingredior; quamvis permulta & recentia experimenta non in brutis animalibus, sed in hominibus facta in medium afferre possem: Verum contra illa præcipuè scribam, quæ contra me ab Ill. Hallero edita fuere (1).

Interim Te etiam atque etiam rogo, ut hoc opusculum, qualecunque sit, & Tibi esse inscriptum, & gratum acceptumque habere velis, & ut decernas recte an injuste contra me Ill Hallerus invehatur.

Cæterum valeas, & vigeas in artis incrementum: Ego Te omni cultu & studio dum vixero prosequar.

Dabam Patavii Kal. Octob. CIƆIƆCCLX.

* *

(1) Memoires sur les parties sensibiles & irritables du corps animal. tome quatrieme. a Lausanne. 1760.

QUUM

QUUM audivi novam Ill. Halleri ſententiam de Inſenſitivitate Tendinum, membranarum &c., quæ eſt contra innumeras & pene infinitas antiquorum, & recentium Anatomicorum, & Chirurgorum obſervationes; illico cultro anatomico in hominum, & brutorum animalium cadaveribus nervos indagavi per propriam Tendinum ſubſtantiam, illoſque inveni, & palam demonſtravi. Plurima experimenta in vivis animalibus, & in hominibus inſtitui, quibus ſemper antiquam ſententiam confirmatam agnovi. Et eo magis in re tam gravi ad experimenta confugere neceſſarium duxi; propterea quod vidi nonnullos ex Italis, non veritatis amore ductos, ſed ſolum nomine Halleri permotos novam illius opinionem amplexos eſſe: & hi Pediſequi Ill. Halleri facti eſſe videntur, ut in Republica Litteraria nominari poſſint, & a laudato Viro laudari.

Hinc ego veritatis amore impulſus, non contemnendo Hallerum, non contendendo cum Magno Viro, experimenta mea, meaſque obſervationes tribus epiſtolis edidi (1): Contra primas duas Illuſt: Hallerus acriter ſcripſit: Ideoque reſpondere coactus ſum.

Mihi vero ſummopere diſplicet in Ill. Hallerum ſcribendo, debere falſas illius propoſitiones, manifeſtas contradictio-

(1) Epiſtola de *ſenſibilitate* Pericranii, Perioſtii, Medullæ, duræ Meningis, Corneæ, & Tendinum. Patavii. 1756.
Epiſtola ſecunda & tertia de Senſitivitate Halleriana. Patavii. 1758.

ctiones, nec non sensuum meorum mutationes palam facere. Id ago, non ut injuriam Præstantissimo Viro afferam; sed ut vim vi repellam, & eo robore & nisu, quo Aggressor in me irruit.

Priusquam ad rem deveniam, artes Halleri indicare juvabit; quamvis ipse ajat se in hac quæstione cavillis non uti (1).

III. Hallerus omni studio suorum Adversariorum famam (2), probitatemque (3) deprimere conatur, suosque Pedisequos ad sydera extollit (4). Anatomici a me nominati in prima epistola (5) nomen mutat, ut a nullo agnoscatur (6). Ut vero experimenta cujusdam Pedisequi in pretio habeantur, ait Hallerus, illa in Academia Bononiensis Instituti coram Academicis ab ipso facta fuisse (7); quum Bononiensis auctor in sua Itala epistola fateatur non in Academia experimenta fecisse; sed illa Academiæ tantumodo exhibuisse, idest si hæc vellet, facienda obtulisse (8), ut testari possunt Celeberrimi Academiæ Viri. Si hæc omnia legeret gravissimus Vir Hambergerus, rursus fortasse illa scriberet, quæ olim (9).

De-

(1) *Memoires cit. sect.* 1. *pag.* 24. ait Hallerus *Je vais donner mes raisons les premieres, & je ne me prévaudrai pas du petit artifice si comun dans les disputes.*

(2) *l. c. pag.* 51. 72.

(3) *l. c. pag.* 62. 72.

(4) *l. c. pag.* 38. 41. 48. 73.

(5) *Epist.* 1. §. 6. *pag.* 215. *epist.* 2. §. 55. *pag.* 240.

(6) *Memoires cit. pag.* 50.

(7) *Memoires cit. tom.* 3. *pag.* 1. (*a*) *Cette lettre fut lue par l'auteur dans l'assemblée de l'Institut des Sciences de Boulogne... & fit voir aux savans, qui la composent, ses experiences, & ses observations sur cette matiere.*

(8) *Sulla Insensitività &c. Raccolta. part.* 1. *pag.* 269. (1) *Questa lettera fu letta dall' Autore nell' Accademia dello Instituto delle Scienze &c.... ed* esibì *alla stessa Accademia le sperienze, ed osservazioni su tale materia.*

(9) *Hallere* laudas misella scripta, modo in iis legatur *Hallerus*

Splen-

Demum aliis prætermiſſis, experimentum duræ matris a ſuis Sectatoribus ſæpe viſum, Hallerus ſe numquam obſervaviſſe perhibet (1), an quia id propriæ ſententiæ contrarium eſt.

Modo veniam ad ea, quæ magis reſponſionem merentur (2). Pagina ad libri oram adſcripta indicat, quam in paginam erit reſponſio.

§. I.

Ill. Hallerus inter ſuos violentos Adverſarios me recen-
ſet (3), qui neque ejus famæ, neque probitati peperce- 23.
rim. Verum enim vero iſtam Hallero opinionem de me
evellere ex animo debebant ipſæ meæ tres epiſtolæ, in qui-
bus

„ *Splendidiſſimus*, *Aevi noſtri Sydus*; quæ vero hos floſculos vel „ ſimiles non continent, ea tibi non probantur. In hæc igi„ tur iniquam & acerbam exerces cenſuram, & verba ſen„ ſumque mutas, ut habeas quod objicias. Quod ſi auctor ſe „ ſe defendit, conviciis illum exagitas, & omne acerbitatis „ virus in eum effundis; judicem te geris in propria cauſa „ . . . . Eadem controvertendi methodus tibi fuit, cum b. „ Coſchwizio, Cel. Kramero, Ill. Van-ſviten, Ill. Hubero „ conterraneo & collega tuo diſputares. Sane, hoc modo ſi „ pergas agere, id efficies, ut viri honeſti omnes eos Auctores, „ quos laudas, minimum inter adulatores tuos referant, iſtos „ vero, contra quos aliquid mones inter viros probos, hone„ ſtos, & doctos numerent. *Georgii Erhardi Hambergeri de reſpirationis mechaniſmo &c. diſſert. Jenæ.* 1748. cui adjecta ſunt *Alberti Haller de reſpiratione experimenta*, cum Hambergeri animadverſionibus. *pag.* 129. * *.

(1) *Mem. tom.* 4. *exp.* 5. *pag.* 15. *exp.* 6. *pag.* 17. 27.

(2) *Mem. tom.* 4 *Reſponſe générale aux objections qu' on a faites contre l' inſenſibilité des pluſieurs parties du corps animé.*

(3) *Ont trouvé des adverſaries violens (M. Bianchi de Turin, M. M. Vandelli, Girard, Radnizki, Fè), qui n' ont épargné ni ma probité, ni aucune des qualités, qui pourroient m' attirer la bonne opinion de mon ſiecle.*

bus nihil nisi rationes & experimenta propriis contraria Hallerus invenisset; quod si contra Halleriana experimenta scribere, atque sentire, idem sit ac ejus famam, & probitatem deprimere; non de me solum queri, sed pene de tota Anatomiæ, Medicinæ, & Chirurgiæ Republica deberet, quæ semper in antiqua & contraria sententia inhæret.

§. II.

24. Neque nervos, neque cutim insensibilem Hallerus umquam reperit (1) in plurimis suis experimentis, an quia hoc indicaret, bruta animalia non semper apta esse ad sensum demonstrandum. De nervis hoc facile credo, quia ego semel nervum insensibilem expertus sum (2); attamen cutim insensibilem sæpius inveni (3), idemque Cel. Le Cat (4), Laghius (5), *Girard de Villars* (6), Bianchi (7), M. R. Pater Tosettus (8) observavere.

§. III.

26. Hac in pagina clamore & pompa numerus observationum in hominibus, & experimentorum in brutis animalibus in medium affertur: Ego vero nonnullas observationes in hominibus institutas adducam, & eas, quæ ex operibus Halleri Adversariorum excerpere potui; relinquendo tamen illas Reimarii, Whyt, Krause, Radnitzki, Vandenbos, aliorumque, quorum opera usque adhuc ad me non pervenere. Ve-

(1) *Je n' ai jamais vu d' animal insensible aux blessures des nerfs, je ne crois pas en avoir vu d' indifferens à celle de la peau.*

(2) *Ep.* 1. §. 13. *pag.* 215.

(3) *Ibid. pag.* 215.

(4) *Differt.* 1. *pag.* 124. *Racc. part.* 2.

(5) *Racc. parte* 2. *pag.* 111.

(6) *Ibid. pag.* 203.

(7) *Lett.* 1. *Ibid. pag.* 28. *& seqq. cap.* 2. *Lett.* 2. *pag.* 48.

(8) *Racc. part.* 1. *Lettera* 1. *pag.* 170.

Veruntamen si omnium Halleri Adversariorum singulas observationes, ac eas ab Artis nostræ incunabulis usque ad hoc tempus habitas, hìc enuntiassem, nimia quantitate paucæ Hallerianorum observationes obruerentur; attamen ab iis, quas modo enumerabo, satis superantur.

Et ut æquo & justo judicio perpendantur observationes, quæ Halleri vocantur, & quæ extant ex parte contrariæ sententiæ, in duabus tabulis omnes seorsim recensebo: Et ecce Halleriana Tabula

Pericranii - observationes	8
Periostii - - - - - obs.	3
Duræ Matris - - - obs.	11
Capsularum articulationum obs.	1
Tendinum - - - - obs.	19
Pleuræ - - - - - obs.	1

Sequens Tabula continet observationes ab Anatomicis, Medicis, Chirurgis factas, quibus declarantur partes, quæ sunt in controversia, esse sine dubio sensibiles.

Pericranii - observationes	26
Periostii - - - - - obs.	13
Duræ Matris - - - obs.	34
Piæ Matris - - - - obs.	3
Capsularum articulationum obs.	9
Corneæ - - - - - - - obs.	8 &c.
Peritonæi - - - - - obs.	1
Tendinum - - - - - obs.	20
Ossium medullæ plures observationes.	

Huic Tabulæ (ad quam conficiendam quibus auctoribus usus sim copiosiore Tabula in fine ostendam.) diversas alias observationes, & maxime quatuor de insensitivitate

cerebri adjungere possem, si opus esset: Prætermitto quoque experimenta in brutis animalibus facta, quippe non brutorum sed hominum observationes hanc quæstionem decernere debent.

§. IV.

28. Omni studio Hallerus demonstrare conatur, nervos quinti paris nullo pacto ad duram matrem pertinere, quia Cl. Mekelius, ipse Hallerus, M. R. Pater Tosettus, Clericus quidam, & Bononiensis eos detegere non potuerunt. Mekelium magni facio, cum diligens, & celebris sit Anatomicus; Hallerum plurimi facio; sed ejus auctoritas in hac re parum valet, quia propriæ sententiæ hæc parere debet; R. Pater Tosettus, Clericus, & Bononiensis numquam fuere Anatomici; imo primi duo numquam ad Anatomen incubuerunt. Cl. Mekelius autem dixit, loquens de nervis duræ Matris (1) „ Præter has adhæsiones, fibras nerveas „ sive surculos in duram matrem ab hoc nervo excurrentes, etiamsi omni studio in illos inquisiverim, numquam „ invenire potui. „ Igitur Cl. Mekelius hos *nervos numquam invenire potuit*; hos tamen Cl. Laghius, & ante ipsum alii Cel. Anatomici invenere: Quibus ex iis credendum sit, Lectori dejudicandum relinquo.

§. V.

31. In quærendis tendinum nervis, non sufficit nervos a musculo ad tendinem prosequi; inquirere & prosequi oportet nervorum ramos tendini propinquos, qui an tendini nervos suppeditent, anatomico cultro nos certiores fieri debuimus. Quemadmodum Cl. Laghio, & mihi observare contingit non

(1) *Tractatus de quinto pare nervorum cerebri. Gottingæ.* 1748. §. 33. *pag.* 21.

non ſolum eos eſſe in vagina tendinis, ſed ipſam & propriam tendinis ſubſtantiam ingredi.

§. VI.

Suos Sectatores nominat Ill. Hallerus. Nos etiam ſeparata Tabula ſuos Adverſarios adducimus. 37.

Halleri Sectatores.

Mult: Reverendi Patres
Toſetti, Petrini, Audrich, Pozzi.
Clericus Fontana.
Medici ſimplices
Morandi, Gratiani, Baſſani
Caldani *Bononienſis*, & *Diſcipulus Cl. Tacconi*.
Chirurgi
Paliani, Morretti, Verna.
Alii vero nobis incogniti
Vivienzi, Piazza, Cigna, Farion, Bordenave, Hunter, Emett, Broklesby, Muhlmann, Houſſet, Mieg.
Cl. Larber, & Fracaſſini *obiter aliquid dixere de inſenſitivitate in eorum operibus*.

Halleri tamen Diſcipulorum nomina prætereo, quia illi cum Præceptore grati animi cauſſa ſentire debebant.

Contra Hallerianam ſententiam de Inſenſitivitate, & Irritabilitate ſcripſere ſequentes Anatomiæ, Chirurgiæ & Medicinæ Profeſſores.

Claudius Nicolaus Le Cat *Medicus*, *Primus Chirurgus Nosocomii Rhotomagi*, *Professor*, *&* *Demonstrator Regius Anatomiæ*, *Chirurgiæ*, *&* *Celebrium Academiarum Socius &c.*

Delius *Medicinæ Professor in Universitate Erlang:*

Alexander Monrò. *Celeberrimus Anatomicus Edenburgi.*

Lotteri *Chirurgiæ Professor in Taurinensi Universitate.*

Bianchi *Anatomes Professor in Taurinensi Universitate.*

Lamberti *Primarius Chirurgiæ Professor Alexandriæ Liguriæ*, *atque Chirurgus ex Collegio Regiæ Universitatis Taurinensis.*

Ponticelli *Archiater Reg: Celsit: Hispaniarum Infantis Ducis Parmæ &c.*

Laghius *Publicus Anatomiæ & Medicinæ Professor Bononiæ*, *Academicus Pens: Benedictinus in Instituto Scientiarum & Artium*, *nec non Nosocomii* Vitæ *Medicus.*

Tacconi *Medicus*, *Publicus Anatomes emmeritus Professor Bononiæ*, *&* *in Nosocomio* de Morte *Medicus Physico-Chirurgus.*

Petrioli *Cl. Anatomicus Romæ.*

Girard de Villars *Medicus Monspelliensis.*

Rossi *Medicinæ Lector in Mutinensi Universitate*, *&* *Botanices Demonstrator.*

Medici, *&* *Chirurgi Cl:*

Sanseverini, Arrigoni, Fè, Reimarus,
Villesavoye, Whytt, Krause, Vandenbos,
Radnitzki, Fabri, Bertossi.

In hac Tabula certe nullos Cœnobitas regulares, neque irregulares, neque Clericos invenies, quibus, si viveret Sbara-

raglia, diceret (1) „ Isti prædicent & orent, & se abstineant ab impropria cognitione, militent Christo, & opinionibus secularibus non se implicent. „

§. VII.

Hallerus asserit Cl. Molinellum observavisse duram ma- 38.
trem absque sensu; sed ipse Molinellus anno 1721. „ Retulit (2) ad Academiam observationes varias, in quibus erat hoc experimentum: Sinistram cranii partem cani vivo aperuerat, tum duram matrem iterum & sæpius pungens observaverat, canem convulsionibus quidem torqueri variis, præsertim cum ea pars duræ matris pungeretur, quæ maxime ad os adhærebat. „ Idem experimentum pluries elapsis annis coram Halleri Sectatoribus Cl. Molinellus repetivit duram matrem vellicando ubi ad os ea adhærebat, & semper sensibilem valde illam periclitatus est, ut sæpe Cl. Vir me certiorem fecit.

§. VIII.

Paliani Romæ Chirurgus *Celebris* creatur, ut quoque Co. 41.
Algarotti *Celebris* & *Illustris*, ut revera est, nunc vocatur ab Hallero, quia cum ipso ii Cl. Viri sentiunt de hac quæstione; quamvis contra Algarotti nimis ruditer invehatur in primo tomo Diarii Bernensis, inter cujus Diarii Auctores ipse Hallerus est.

§. IX.

Cel. Hallerus suorum Adversariorum experimenta refert, 42.
quæ aliquomodo suam sententiam confirmare videntur. Ideo- usq. ad 47.
que

(1) *Oculorum & mentis Vigiliæ. in Præfat. pag.* XXI.

(2) *De Bonon. Scient. Instit. & Acad. Coment. tom.* 1. *exp. Anat. pag.* 139.

que non eos reprehendere, sed laudare debebat, quia illi veritatem amant, & quidquid eis contingit experiundo palam faciunt, nec quidquam abſcondunt, ut fortaſſe aliorum mos eſt. Zinnius tamen, & M. R. Pater Pozzi, Zimermannus veritatem omnino non celant; primus enim (1) plura experimenta perhibet de cerebri inſenſitivitate; Pozzi tria experimenta habet de ſenſu duræ matris (2), Zimermannus (3) valde ſenſibile pericranium invenit; Cl. Molinellus (4) pluribus experimentis duram matrem ſenſibilem reperit. Sed miror, Hallerum, aliter quàm ſunt experimenta ſuorum Adverſariorum, retuliſſe, tamquam hæc propriæ opinioni favorabilia fuiſſent. Hallerus igitur dicit, Sanſeverinum verè duram matrem inſenſibilem inveniſſe (5). Verum ipſe Sanſeverinus (6) in duobus pullis gallinaceis, ſupra quæ animalia experimentum fecit, non ſolum duram matrem inſenſibilem obſervavit, imo totum ferme cerebrum gladioli apice paulatim extraxit, & animal in eadem perſtitit indolentia; & paulò infra, in alio pullo, dicit „ dum dura mater „ pungebatur, nullum animal doloris ſenſum indicabat, ſic „ quoque dum acu externa capitis integumenta pungebantur „. Quæ cum ita ſint, hæc experimenta nihil proſunt ad Halleri ſententiam; imo indicant, quod egō alibi dixi, animalia non ſemper apta eſſe ad ſenſum demonſtrandum, etiam in partibus, abſque controverſia, ſenſu exquiſito præditis. (7)

Hallerus affirmat, Cl. Lorry dixiſſe laxatum tendinem abſque ſenſu eſſe (8); ſed ipſe Lorry (9) dicit, tunc in

(1) *Supp. Racc. part.* 1. *pag.* 94. *& ſeq.*
(2) *Part.* 1. *Racc. pag.* 232. *& ſeq.*
(3) *Ibid. parte* 1. *pag.* 79., *& pag.* 116. §. 49.
(4) *Part.* 1. *pag.* 290. *& ſeqq.*
(5) *M. Severini a trouvé de bonne foi, la dure mere inſenſibile.*
(6) *Racc. parte* 2. *pag.* 70.
(7) *Ep.* 1. §. 5. *pag.* 214.
(8) *Pag.*44. *M. Lorry, eſt convenu, que le tendon relaché ne ſent paſ.*
(9) *Racc. part.* 2. *pag.* 188. *& ſeq.*

in tendinis punctura nullum vehementem dolorem observavisse, non jam absque sensu reperisse tendinem, qui ita sauciatus dolorem maximum animali attulit in cruris extensione. Subijcit Hallerus dicens, Cl. Petrioli dedisse experimentum de pericranii insensitivitate (1); sed si Hallerus legisset ipsius Petrioli rationes (2) contra hoc experimentum, quod absque necessariis diligentiis ac animadverversionibus institutum fuit, certe Hallerus non recepisset experimentum hujusmodi tamquam sibi propitium. Dicit quoque Hallerus, quod *Girard de Villars* scripserit, tendinum irritationem non produxisse dolorem, & difficulter nervos duræ matris demonstrari (3); ast aliter *Girard de Villars* scripsit (4), idest „ Dum propria defensus membrana nervis „ perforata velut, cooperiebatur tendo, major sensibilitatis „ gradus se se mihi venit constanter observandus, quàm „ cum sedulò nudabatur. „ Hìc loquitur de majori, aut minori sensitivitate tendinis, non jam de ejusdem insensitivitate; & alio in loco (5) ipse *Girard* ait „ sic autopsia „ demonstrat eximiam sensibilitatem in dura matre, & ten- „ dinibus nudis, in quibus ægerrime reperit nervos Mekel „ peritissimus Anatomicus. „

Ex dictis igitur patet *Girard de Villars* non dixisse tendines esse insensibiles, (sicuti Hallerus autumat,) & retulisse Mekelii difficultatem in nervis inquirendis. Verum jam me pudet in hujusmodi commentis refutandis versari. Pergo ad alia.

Suam

(1) *pag. 45. M. Petrioli rapporte une expérience en faveur de la insensibilité du péricrane.*

(2) *Racc. parte 2. pag. 262.*

(3) *pag. 47. M. Girard s' est vu reduit à avouer, en faveur d' une théorie qu' il appelle empoisonée, que souvent l' irritation des tendons ne produit pas de douleur, & qu' on a bien de la peine à demontrer les nerfs de la dure mere.*

(4) *Racc. parte 2. pag. 204.*

(5) *Ibid. pag. 210.*

§. X.

48. Suam diligentiam in experiundo declarat Hallerus, videlicet diſtinguendo tendines, & vaſa a nervis; ita ut ſui Adverſarii Clariſſimi Anatomici, Chirurgi & Medici nervos a vaſis & tendinibus non diſtinguant.

Aliqui ſui Diſcipuli, Hallerus ait, quod a Poſteritate inter majores Anatomicos Seculi æſtimati erunt, quia ſuorum experimentorum Socii fuere. Hæc fides, & ſpes ſit penes Auctorem.

§. XI.

50. Miror cur Hallerus mutaverit nomen Anatomici, niſi forte ut eum inter viros incognitos locare poſſet: Si enim latinè *Mediaviam*, aut vulgo *Mezzavia* (1) Publicum Anatomiæ Inciſorem legiſſet in meis epiſtolis, non vero *Mezzana*; illico Hallerus agnoviſſet virum incognitum non eſſe *Mezzavia*, aut *Mediaviam*, qui a Celeberrimo, Morgagnio diverſis in locis ſuorum operum (2) magna cum laude nominatur, qui Publicus Anatomiæ Inciſor eſt in hac Univerſitate, Philoſophiæ, & Medicinæ Doctor, Sacro huic Collegio aggregatus, & antea Medicus Chirurgus hujus Noſo-

(1) *Ep.* 1. §. 6. *pag.* 215. *Ep.* 2. §. 55. *pag.* 241.

(2) *Morgagnius ep.* 1. *dat.* 1726. §. 56. *pag.* 65. *ſic ait*, non a „ me modo, aut ab Nicolao Mediavia Philoſophiæ & Medicinæ Doctore, cujus egregia opera jam aliquot annos in „ publicis utor diſſectionibus. „ *Epiſt.* 3. *dat. an.* 1739. § 4. „ „ nominatim Nicolao Mediaviæ Philoſophiæ & Medicinæ „ Doctori, apud me in publicis privatiſque diſſectionibus „ ſedecim jam annos exercitatiſſimo, „ *&* *ep.* 12. §. 1. 42., „ *ep.* 10. §. 20., *ep.* 11. §. 10., *ep.* 15. §. 41., *&* *ep.* 20. §. 5. „ §. 42. „ Nicolao Mediavia hujus Noſocomii Medico Chirurgo meritiſſimo, æque in Anatome adminiſtranda, ac in „ utraque facienda Medicinæ parte cauto & diligenti. „

socomii, qui per XXXVIII. annos summa peritia & dexteritate anatomen exercet, & Celeberrimo Morgagnio Anatomicorom Principi in cadaverum sectionibus operam præstat. Itaque anatomen possidebat, & publicè exercebat, priusquam Hallerus Lauream Doctoratus assumeret, nempe quinque annos ante. Quod vero spectat ad Halleri propositionem, scilicet *M. Vandelli s' est servi de M. Mezzana;* hanc falsam omnino judico, quia ego *Mezzana* numquam agnovi, & Cl. *Mezzavia* aut *Mediaviæ* tria dumtaxat experimenta retuli in duobus canibus publicè in hoc Archigymnasio habita.

§. XII.

Hallerus putat, scalpellum plus æquo duræ matri admo- 51.
tum pungere cerebrum (1); & si sensus appareat, hunc cerebri esse, non duræ matris.

Nos vero demonstravimus cerebrum in hominibus, & brutis animalibus, si medullam oblungatam excipias, insensibile esse, idque ab ipso Halleri Sectatore Zinnio (2) suis experimentis confirmatur.

§. XIII.

Suos Adversarios Hallerus respuit, quia, ut ipse perhi- 51.
bet, illi non sunt Anatomici (3): nihilo tamen minus eorum plerique anatomen æque possident ac ipse Hallerus, qui eadem ratione proprios sectatores reijcere, & despicere deberet, qui nihil de anatomia sciunt, paucis exceptis; alii enim vix cultrum anatomicum agnoscunt.

(1) *Un scalpel un peu plus fortement appliqué à la dure mere pique le cerveau &c.*

(2) *Supp. Racc. part. 1. pag. 94. & seq.*

(3) *Mais je suppose, qu' ils eussent travaillé eux mêmes, qu' ils me pardonnent, après les violentes expressions, dont ils se sont servis contre moi, je le recuse, ils ne sont point anatomistes.*

§. XIV.

Eadem in pagina Hallerus Adverſariorum famæ aliquid detrahendo, conſervationem gloriæ ſuæ quærit; nam ait ſuos Adverſarios nullo invento, aut anatomica inquiſitione ſecuta cognitos eſſe: Huic propoſitioni ſatis ſuperque reſpondet tabula a me allata Halleri Adverſariorum, in qua plures Præſtantiſſimos Anatomicos invenies.

Quod ad me attinet, puto non penitus incognitum eſſe; ſiquidem præter tres epiſtolas de *Senſitivitate*, quarum prima continet tabulam Achillis Tendinis cum nervis; diſſertationes tres edidi (1) ad hiſtoriam naturalem pertinentes, in quibus aliquot nova animalia deſcripſi, ſicuti me certum facit Cel. Eques Carolus Linnæus (2); nuper opuſculum chymicum e prælo exivit (3) & cito aliud opus prælum ſubibit (4). Si vero omnia èdere voluiſſem, ut aliquorum mos eſt, plures anatomicas animadverſiones præcipue contra Hallerum haberem, aliaſque obſervationes, quibus alibi utar. Quæ attingere hìc volui, non quærendæ laudis gratia, ſed reprehenſionis depellendæ. Hallerum rogo, ut mihi indicet inventa, quæ ſcripſere Itali Reverendi Patres, & alii Itali Sectatores?

Hallerus autem ex ſua ſententia inter anatomicos parum caput extollere poteſt, dum minima anatomica inventa ſpernit, & nullius momenti exiſtimat (5); nam & ſua inventa anatomica minima ſunt, ideoque flocci ea facienda, ex ipſius Halleri dictis patet.

§. XV.

(1) *Diſſertationes tres* I. *de Aponi Thermis*. II. *De nonnullis Inſectis terreſtribus*, *&* *Zoophytis marinis*. III. *de Vermium terræ reproductione*, *atque Tænia Canis*. *Patavii*. 1758.

(2) Cujus unam epiſtolam in fine hujus Apologiæ ſubijciam.

(3) *Analiſi di alcune acque medicinali del Modoneſe*. *Padova*. 1760.

(4) *Tractatus de Thermis agri Patavini*.

(5) *Mem. cit. tom.* 4. *pag.* 85.

§. XV.

Auctoritate M. Reverendi Patris Tosetti adserit Hallerus, quod in Italis experimentis, quando tendo sensibilis apparebat, vagina, aut cellulosa tela tectus adhuc erat. Miror quomodo Reverendus Pater de omnibus Italis experimentis tam tuto decernere possit, qui Romæ duntaxat experimenta vidit. Verum pace Reverendi Patris, in hac quæstione, ejus auctoritas nihil consideratur, quia Hallerus cum Anatomicis solummodo loquitur, & maxime cum iis, qui in Anatome inventa fecerint. 55.

§. XVI.

Quis vero satis mirari possit, cum dicit Hallerus, me symptomata & mortem aliquorum hominum a duræ matris læsione repetiisse, dum ulcera cerebri agnoscebam (1). Omnino enim hoc falsum est; quia pag. 236. ab Hallero *citata*, „ sic dico „ Cerebrum, quod ab aliquibus Præstantissimis „ Viris tam sensile creditur, sensu caret, solumque sentit „ medulla oblongata. „ Et ad hujus propositionis comprobationem duas observationes in hominibus cum cerebri ulceribus, & duo experimenta in brutis animalibus adfero (2), & nihil hìc loquor de meningum sensu. 57.

Hæc igitur est Halleri methodus propositiones commutare; quod novum minime est; in aliis enim controversiis cum Hambergero &c. idem fecit. Et nunc hoc artificio utitur ad probandum Adversariorum observationes in hominibus indeterminatas esse (3). Aliquis certe imposterum

 Hal-

(1) *M. Vandelli dérive (ibid. pag. 236.) les symptomes , & la mort de differentes personnes des lésions de la dure mere , dans le temps qu' il reconnoissoit dans ces malades mêmes , des ulceres au cerveau.*

(2) *Ep.* 2. §. 30. 32. 34. *& seq.*

(3) Hallerus *l.c. pag.* 56. *Les preuves , qu' on a voulu tirer de l' homme même , sont encore plus indéterminées.*

Hallero difficulter fidem præstabit, nisi potius de eo dicat, quod Hambergerus (1).

§. XVII.

59. Ill. Hallerus, qui in sua dissertatione (2) absque nervis, ac omnino insensibilem oculi corneam decreverat, eamque sauciaverat sine dolore; modo nesciens qua ratione se defendere possit contra multas observationes in hominibus habitas ab Adversariis, quæ sensibilem corneam monstrant; dicit corneam conjunctiva vestiri, sub qua nervi quinti paris sunt (3); sed si nervi ibi essent, ut ego indicavi (4), & opaci essent, ut Hallerus (5) cum suis Pedisequis (6) vult, visio offenderetur ab opacis nervis, & nos continue nervorum ramusculos videremus. Ex quibus deducitur, aut cornea sentit absque nervis, aut cum nervis: si primum Hallero oppositum; si secundum, nervi opaci visionem offenderent.

Uni-

(1) „ Numquam sane credidissem hominem tantæ famæ, ab omni honestate, fide, pietate, atque pudore adeo alienum esse, „ qualem hìc se præbet Hallerus, non tamen miror, videt famam „ periclitari, argumentis quæ veri fidem faciant se tueri nequit, „ hinc non potuit non pessimam causam pessimo defendere modo. „ *Hambergerus l. c. pag.* 149.*

(2) *Dissertation sur les parties Irritables & sensibles des animaux &c. Lausanne.* 1755. *sect.* 1. *pag.* 38. sic scribit Hallerus *je n' ai jamais pù voir des nerfs dans la cornée qu' on perce sans aucune douleur.*

(3) *La conjonctive la recouvre, & qu' il y a entre cette membrane & la cornée des branches de nerfs de la cinquieme paire, qu' ils ont irrités.*

(4) *Ep.* 2. §. 40. *pag.* 238.

(5) *l. c. pag.* 70. (*f*).

(6) *Mem. cit. tom.* 3. *pag.* 188. §. 16. *pag.* 405. §. 17.

§. XVIII.

Unicum experimentum suorum Sectatorum sufficit, juxta Halleri judicium, ad insensitivitatem tendinis, & duræ matris demonstrandam; sed illi, paucis exceptis, non sunt anatomici, ideoque ab Hallero non æstimati, & per consequens eorum experimenta nihil Hallero prosunt. 60.

§. XIX.

Pergit porro Hallerus dicens suorum Adversariorum experimenta pauca esse ratione habita ad propria. Hìc respondere sufficit, in tabula a me allata observationes in hominibus majori copia Hallerianas observationes superare; experimenta tamen in brutis animalibus non retuli, quia de hominibus agitur, non jam de brutis animalibus. 61.

§. XX.

Cl. Laghius ambiguitate (1) usus non est, quum dixit, Hallerum sibi contradicere de telæ cellulosæ sensu, quia Hallerus eam modo cum sensu (2), modo absque sensu fecit (3). Neque confugiendum est ad *errata*, quia hæc omnino desunt in prima gallica editione (4), quæ duntaxat in ultima editione leguntur (5); quare si aliæ editiones 64.

(1) *Mém. cit. tom.* 4. *pag.* 64. Hallerus sic ait. *M. Laghi s' est prévalu d'un équivoque, qui rende le tissu cellulaire sensible, contre mes déclarations les plus précises, & malgré l' errata qui redresse la faute d' impression.*

(2) *Dissertation sur les parties irritables & sensibles ec. a Lausanne* 1755. *sect.* 1. *pag.* 20.

(3) *Ibid. pag.* 9.

(4) *Ibid.*

(5) *Memoires sur la nature sensible & irritable ec. tome* 1. *a Lausanne.* 1756. *pag.* 3. *Dissertation sur la Sensibilité ec.* Errata *pag.* 399. & *seq.*

nes fient, sperandum est, quod alios errores ab Adversariis notatos Hallerus corriget.

§. XXI.

64. Hallerus me redarguit, quia dixi (1) „ de Ligamentis „ vero experimenta, & verba facere inutile existimavi, „ dum jam omnes antiqui, atque recentes Auctores hæc in- „ sensibilia credunt, inter quos recensentur a Cruce, de Vi- „ go, Paræus, Cauliacus, Theodoricus, Falloppius, Peccet- „ tus, Aquapendens, Barbetta, Tagaultius, Mingettus, „ aliique ... „ Imo ipse Hallerus me objurgat, quia Riverii, & Galeni auctoritate (2) usus sum de hac re; sed mehercle hos auctores non nominavi: Quare suspicor, Hallerum loqui facere suos Adversarios, quomodo sibi placet.

§. XXII.

66. Hìc Hallerus affirmat numquam *pericranium* inter partes insensibiles posuisse (3): Hæc nimis manifesta contradictio est: Cl. Auctor forsan oblitus est, se antea dixisse in prima gallica editione suæ dissertationis, quæ *errata* non habet (4), ut etiam in ultima editione, *pericranium* considerari periostio simile, ideoque absque sensu. Plura in his, quæ

(1) *Ep.* 2. §. 78. *pag.* 227. *& seq.*

(2) *Mem. cit. tom.* 4. *pag.* 64. *M. Vandelli convenoit de l' insensibilité des ligamens: Mais il a trouvé dans Riviere, dans Galien même ec.*

(3) *On a accumulé (M. M. Vandelli, Lamberti, Sanseverini) des expériences pour prouver contre moi, que le péricrane est sensible, & je n' avois jamais dit le contraire. Presses de me refuter, la plûpart de ces auteurs m' ont attaqué, sans m' avoir lu.*

(4) *Dissertation sur les parties Irritables & sensibles des animaux. Lausanne.* 1755. *pag.* 21. *Je n' ai point été surpris de le trouver in-*

quæ in proximis paginis aſſeruntur, ſciens, volenſque prætermitto.

§. XXIII.

Numquam ego tendinibus nervos cutis tribui, ſicuti inconſiderate ſcribit Hallerus (1). 70.

§. XXIV.

De nervis piæ matris cerebelli conſcripſi quid Lanciſius dixerat (2), nempe „minime vero prætereundum eſt, quod „ meninges nervorum ſurculos hinc, illinc ſeorſim a ſan-„ guiſeris accipiunt; nam id perſpicue ſpectamus in cere-„ bello, cujus tenuis meninx nervulos utrinque ab internis „ petroſorum oſſium cavitatibus, atque ex nervis auditoriis „ recurrentes obtinet. „ 70.

Si

inſenſible (ideſt perioſtium), *dans les nombreuſes expériences que j' ai faites ſur la tibia, le femur, le metatarſe, & le* péricrane, *qui eſt de la même nature que le périoſtie*. Et *pag.* 22. *M. Tiſſot Diſcours preliminaire pag.* XIX. *Parties inſenſibles* recenſet *Pericranium*.

Hallerus idem dicit in ultima editione ejuſdem diſſertationis *tom.* 1. *pag.* 23. *& ſeq.* Inſuper Hallerus in *tom.* 4. *pag.* 38. ſic ſcribit *M. Molinelli m' a dévancé ſur les expériences de la dure mere, & ſur le péricrane*. Demum *pag.* 26. *&* 158. *& ſeq.* §. 4. refert Hallerus obſervationes & experimenta circa pericranii inſenſitivitatem. Igitur aut Hallerus inſenſibile credit pericranium, aut non; ſi primum rectè obſervationes & experimenta retulit; ſi ſecundum, inutiliter; ſed ſi Hallerus inſenſibile pericranium non decreviſſet, certè hujuſmodi obſervationes & experimenta tacuiſſet.

(1) *Ep.* 1. §. 55. *pag.* 223. *& tab.*

(2) *Opera varia tom.* 2. *diſſert.* 7. *de ſede cogitantis animæ. pag.* 106.

§. XXV.

71. Si Halleri Adverſarius obſervationem habet, quæ a Chirurgo Taurinenſi aliter edita fuit, nil mirum; dum ex epiſtola D. Moſcatti filii Cl. Moſcatti Mediolanenſis ſic habetur de ipſius Chirurgi fidelitate in obſervationibus referendis. *Ho ricevuto la lettera del Sig. Giambattiſta V. . . . . dedicata al Sig. Haller, nella quale ho letto, ed oſſervato due coſe: una che la compoſizione non mi par ſua, ma allo ſtile del Sig. Dott. S. . .; L'altra, che non tutte le ivi riportate oſſervazioni ſono vere, ſtante che, la prima, di cui io ne fui viciniſſimo ed attentiſſimo teſtimonio, ſeguì oppoſta alla maniera con cui ſi racconta; imperocchè lo ammalato ſentì aſſai ſquiſitamente, onde mi maraviglio, che l'Autore abbia ardire di ſtampare ſimili coſe, e che il Sig. B. . . . . ſi laſci citare per teſtimonio di ſimili fandonie.*

XXVI.

72. Certe nullo pacto Halleri Antagoniſtis deficit anatomes cognitio, obſervationum diligentia, qui a critica alieni, in judiciis æqui, & in rebus quas ſunt experti, fideles ſunt: Quæ res omnes in ſingulis Halleri Sectatoribus tam facile reperiri non eſt, ſi paucos excipias.

§. XXVII.

73. Verum Hallerus ſui candoris (1) multa teſtimonia dedit in aliis quæſtionibus ac in præſenti, ut ex dictis clare patet.

Om-

(1) *Je crois avoir donné aſsez de preuves de ma candeur, & de mon attachement unique au vrai.*

§. XXVIII.

Omnes diligentiæ ab Hallero, ſuiſque Sectatoribus adhibitæ, a nobis pariter in uſu poſitæ ſunt; ideoque inutiliter hoc repetere exiſtimo. 75.

§. XXIX.

Si Halleriani omnia experimenta nuda abſque cavillationibus enuntiaſſent, multa contraria ſibimetipſis ſcripſiſſent. Florentiæ, Bononiæ Viros oculatiſſimos habemus, qui aliter, quàm ſcripta ſunt, experimenta viderunt. 76.

§. XXX.

Qua ratione Ill. Hallerus ſcribere poteſt, quod ſui Adverſarii nervos non disjunxerint a tendine Achillis, flexore cruris, capſulis, pleura, pericranio, parotide (1), quum ſenſum in his partibus obſervavere? Impoſterum igitur Halleri Adverſarii Anatomes & Chirurgiæ Profeſſores anatomen diſcent a Mult. Reverendis Patribus, & Clericis? Ego tamen pluries nimis diligens fui, quia in vivis canibus nervos ad muſculos flexores cruris poſterioris pertinentes ſcidi, quare muſculos omnino inſenſibiles vidi. 80.

§. XXXI.

Fruſtra Hallerus refert Caroli IX. exemplum tamquam a tendinis punctura; cum ipſe Paræus aſſerat a nervi punctura (2) hoc infortunium accidiſſe. 82.

D Priuſ-

(1) *Les nerfs voiſins du tendon d'achille, des fléchiſſeurs de la jambe, des capſules en général, de la pleure, du* péricrane, *de la parotide n'ont pas été ſeparés par mes adverſaires, quand ils ont cru voir du ſentiment à ces parties.*

(2) *Opera Chirurgica ec. Francofurti ad Mænum.* 1594. *cap.* 38. *pag.*

§. XXXII.

222. Priusquam ad tomi tertii examen deveniam, operæ pretium duxi animadvertere, Hallerum mihi errorem tribuere de Balanis.

Quod scriptum est contra me de Balanis nihil pertinet ad quæstionem de partium insensitivitate. Hujus objectionis Auctor ob sui nomen nullum responsum mereretur; Fama hujus Viri satis jam demonstrata fuit inter alios a D. *Carli* Senensi (1), & a Ciriaco Sincero Mutinensi (2). Igitur numquam scribam in hunc Virum satis cognitum, quia hic omnibus gaudet, quæ contra ipsum dicuntur, & tamquam Buso percussionibus immobilis fit & tumet. Modo dicam de iis, quæ contra me scripta sunt de Balanis, quia hæc allata sunt ab Ill. Hallero.

Epistola continens istiusmodi objectionem latinè edita fuit in excerpto Italicæ (3) Litteraturæ, ac in tomo tertio horum commentariorum Halleri, in gallica lingua, versa (4), fortasse ob Insensitivitatis quæstionem corroborandam. Rationes ob quas violens Adversarius acrem hujusmodi epistolam scripsit, fuere, quia illum *Celeberrimum* vocavi, & impulsu Sectatoris Bononiensis. Quid contineat hæc epistola, præ-

pag. 319. „ Carolo nono Gallorum Regi febricitanti sanguinis de„ tractio .. præscripta est: ad quam celebrandam vocatus est Chi„ rurgus: sed is cum forte fortuna *nervum* pro vena pupugisset, „ exclamavit Rex, dolorem se eo loci ingentem percipere. „

(1) *Scritture del Dottor Gio: Girolamo Carli Sanese intorno a varie Toscane e Latine operette del Sig. Dott. Gio: Paolo Simone Bianchi, che si fa chiamare Giano Planco. tomo* 1. *Firenze*. 1751.

(2) *Lettere di Ciriaco Sincero Modonese.*

(3) *Excerptum totius Italicæ nec non Helveticæ Litteraturæ pro anno* 1759. *tom.* 1. *art.* 5. *pag.* 152.

(4) *Memoires sur les parties sensibles &c. tom.* 3. *a Lausanne*. 1760. *pag.* 489.

prætermiſſis inutilibus, atque impropriis verbis, modo videamus.

„ Verum valde miratus ſum, quod Vandelli, poſtquam
„ de me tam honorifice fuerit præfatus, qui me *Celeberrimum* appellarit, tamen ſequenti ejuſdem capitis articulo
„ addat, hanc Balani minoris compreſſi ſpeciem, eamdem
„ eſſe, quam Fabius Columna in *Phytobaſano* ſuo indicavit, & Tab. xxx delineavit. Verum ſi Vandelli Balanos
„ a Columna delineatos, & a me recuſſos diligenter inſpexiſſet, numquam dixiſſet Balanos meos (1) compreſſos
„ minores eoſdem eſſe ac illos a Columna depictos. Balani enim a me indicati in libro *laudato* de *Conchis*
„ *minus notis pag. 29.*, & ab ipſomet Vandellio quatuor figuris in Tab. II. libri ſui delineati, & præſertim is, qui primo loco ſub litteris *b. c. a.* notatur, &
„ qui ſub numero 8, & 9 cernitur, figura ſphæroidea
„ plana ſunt donati, ut perquam recte a me compreſſi
„ fuerint nominati, & Balani ſecundo loco poſt Conchas
„ Anatiferas in Tab. xxx. *Phytobaſani* Columnæ ſint coni recti, ſeu ut melius loquamur ſint pyramides pentagonæ acutæ. „

Breviter reſpondeo. Ego (2) de Balanis Venetiarum ſic ſcripſi. „ Parietum fundamentis, lignis, cruſtaceis, cymbiſque Venetiarum Balanorum innumerabilis quantitas adhæret, qui a Cel: Jano Planco (3) Balani compreſſi minores appellantur.

„ Hæc Balani ſpecies eſt eadem a Fabio Columna (4)
„ hiſce verbis ſolum indicata. *Secundum addidi Balani genus*,

D 2

(1) Adverſarius nullo pacto hos Balanos ſuos vocare poteſt, quia eos jam deſcripſit P. Bonannus (*Pars 2. recreationis mentis ec. cap. 3. Teſtacea non antea viſa pag. 317. fig. 2. 3. 4.*,) & hic Adverſarius eis duntaxat nomen dedit abſque ulla deſcriptione.

(2) *Diſſertationes tres ec. diſſert. 2. cap. 3. pag. 77.*

(3) *De Conchis minus notis cap. 23. 11. pag. 29.*

(4) φυτοβάσανος. 1744. *pag.* 113. *tab.* xxx.

nus, ut & qui non viderint in Rondeletio, cognitum ex hac pictura habeant.,, Et P. Philippus Bonannus nostri Ba-
,, lani testam describit; sed de ejus animale non loqui-
,, tur (1). ,,

Ex dictis manifestum est, quod ego duntaxat retuli, quid violens Adversarius de nostri Balani nomine excogitavit, recte ne, an secus, ego tunc non dijudicavi; quia quæstiones habere cum hujusmodi viro, & præcipue, ut dicunt *de lana caprina*, inutile duxi. Modo tamen dico, impropriè, & absque ulla ratione Venetiarum Balanos a me descriptos *compressos* instar figuræ sphæroideæ vocari ab ipso Adversario: Nam hi Balani qui acervatim in parietibus, lignis nascuntur, dum ab omni parte circumsepti sint ab aliis Balanis, tunc eorum basis lata est vix duas tresve lineas, altitudo sex aut septem linearum, quia tunc eorum basis latius se extendere nequit ob propinquos alios Balanos, qui si seorsim oriantur, aut ab aliqua parte nullum obstaculum reperient, eorum basis ibi magis protenditur; & fere quinque lineas lata est. Eorum testæ figura est instar coni in apice obtruncati, a quo exit apex quatuor laterum ex quatuor testulis conflatus & mobilis: diameter coni obtruncati in summitate sæpe unius lineæ est: Aliquando Balani figura est instar cylindri; ideoque ex hac figura & hisce mensuris neque depressio, neque figura sphæroidea agnoscitur.

Balanus vero *compressus major* (2) jam antea a P. Bonanno descriptus (3), recte compressus vocari potest ratione habita ad nostros Balanos, quia ejus basis persæpe duos Parisienses pollices lata est, ejusque altitudo vix ad septem lineas pervenit.

Si conferantur igitur hæ mensuræ Balanorum simul, illico apparebit nostros Balanos nullo pacto compressos aut figuras sphæ-

(1) *Pars 2. recreationis mentis ec. cap. 3. Testacea non antea visa pag. 317. fig. 2. 3. 4.*

(2) *De Conchis minus notis cap. 23. pag. 29. tab. 5. fig. 23.*

(3) *Pars 2. Recreationis mentis ec. cap. 3. pag. 317. fig. 1. Pars. 1. cap. 60. pag. 259.*

sphæroideas esse; nam basis nostrorum Balanorum est ad altitudinem sicut 3. ad 7., & aliquando ut 5. ad 7., Balani vero compressi basis ad altitudinem est 48. ad 7. Igitur basium latitudines sunt inter se ut 48. ad 3. aut ad 5.

Balani igitur nostri iidem sunt a Fabio Columna (1) ruditer picti, qui non sunt compressi. Ego autem Tab. 11: fig. 7. duos Balanos exposui (2), quorum unus naturaliter erectus est; alter litteris *b.c.a* in plano positus, ut omnes externas Balani partes indicare possem in ejus descriptione, quod cum figura erecta Balani facere nequibam. Reliqua, quæ Adversarius scribit, nihil concludunt; nisi quod in dubium revocat, an Equi vivi a me sint dissecti. Huic magnæ objectioni respondeo, quod Adversarius legere debebat meas tres epistolas de *Sensitivitate*, in quibus multa testimonia Medicorum, & Chirurgorum affero, qui semper meis experimentis & observationibus adfuere.

Modo ad Ill: Hallerum sermonem converto. Hic Vir, nescio qua arte, mei Adversarii epistolæ in gallica versione verba adjunxit, quæ certe desunt in latina originali epistola: Verba adjuncta hæc sunt *M. Vandelli par la violence indecente avec laquelle il s'exprime*.

Demum valde miror, cur Hallerus a latina in gallicam linguam vertat hanc epistolam, ipsamque jam editam rursus in præsentibus operibus edat: Quæ epistola tantum pertinet ad hujusmodi quæstionem, quantum spectant *cæpæ ad pyra*.

Forsan Bononiensis Pedisequus, & Hallerus ipse quæsiverunt hanc epistolam instar *Libelli*, ut mea fama depressa a vulgo crederentur falsæ objectiones, & observationes meæ. Sed error in Historia Naturali tanta ostentatione mihi objectus, in quem recidat, jam satis superque apparet.

Quapropter hac re nunc quidem seposita, quid in tomo ter-

(1) *l. c. tab.* XXX.

(2) Omnes Balanorum figuras, modo conicas, modo *Cylindraceas* delineare, inutile duxi.

tertio Sectatores Halleri loquantur, videamus, & de multis jam pauca notabimus, & pleraque quàm paucissimis.

§. XXXIII.

Quidam Bononiensis refert utilitatem Insensitivitatis Ten-
33. dinum (1) his verbis, quæ Itala ac originali lingua exponemus, quia in gallica versione multa Hallerus mutare & ommittere (2) curavit. Bononiensis igitur sic scribit. *Rispondo, che non essendo nuovo, come talvolta dopo alcuni Tetani particolari, e dopo atroci reumatismi, o finalmente dopo qualche violenza esterna, restino alcune articolazioni immobili, e si vedano le corde tendinose di varj muscoli tese moltissimo ed incapaci di arrendersi, si potrà adesso con più coraggio venire al taglio, o strappata di quei tendini così distratti, ben sicuri di non incorrere in quei pericoli, che si sono fino ad ora temuti*. Maxima hæc est utilitas! Si enim nos quoque tendines insensibiles concederemus; certè priusquam eos incidamus, oportet incidere cutim, laterales nervos, qui supra tendines perreptant (si cum Adversariis proprios nervos tendini auferamus) & vaginam tendinis, quæ ipsorum Hallerianorum consensu valde sentit. Ex quibus vulneribus maximi dolores & sæpe vehementia symptomata acciderent. Ipse Bononiensis affirmat, tendinis inferioris bicipitis distensionem in homine valde dolorosam fuisse (3), quamvis tendinum avulsionem proponat (4). Unde respectu ad vehementem dolorem & sæpe ad gravia symptomata, nulla utilitas ex hac quæstione eruitur; respectu autem ad tendinum sectionem, dum necessitas urgebat, jam Lippis, & Tonsoribus notum erat tendines

(1) *Raccolta parte* 1. *Lettera* 1. §. 24. *pag.* 283.
(2) *Memoires sur les parties sensibles ec. tom.* 3. *a Lausanne*. 1760. *Lettre* 1. §. 51. *pag.* 81. *Raccolta parte* 1. *Lettera*. 1 *pag.* 304. §. 51.
(3) *Raccolta Ibid.*
(4) *l. c.*

nes ſcindi poſſe abſque timore ; imo in ſymptomatibus a punctura tendinis excitatis , ſectio ipſius tendinis eſt remedium pro illis compeſcendis commendatum ab Artis Parentibus , & ab experientia confirmatum .

§. XXXIV.

De juvene Clerico aliquid dicendum eſt , cujus epiſtola in eodem tertio tomo gallicè verſa legitur . Libenter prætermitto cavillationes, ineptias, quæ expoſitæ ſunt a Clerico, qui nihil ſcit de anatome, neque de Medicina, neque de Chirurgia; nihilo tamen minus aliquæ ipſius propoſitiones ad examen ſunt revocandæ.

Clericus iſte ait in ſuis experimentis, quod piam matrem 139.
cannula deprimebat , ut circa duram matrem experiri poſſet , quam inſenſibilem fuiſſe dicit . Sed Clericus non animadvertit ſe Cl. Laghio objeciſſe ſenſum duræ matris ab ipſo Laghio repertum oriri a cerebri depreſſione (1) . Si igitur Laghii Adverſarius piam matrem *cannula* comprimebat, cerebrum qúoque aliquam compreſſionem ferre debebat, & per conſequens ſenſum apparere, ut Laghio objicitur, ſi cerebri compreſsio doloris cauſa eſſet; ſed ex ipſius Laghii experimentis aliter eſt : Igitur & Clericus ſibi contradicit , & inutilem objectionem Laghio fecit.

§. XXXV.

Clericus nomen novi Auctoris mihi tribuit, non ſecus ac 182.
ſi ille eſſet Auctor ſenex , & pluribus propriis editis operibus onuſtus. Nihil tamen Clericus umquam ſcripſit , & numquam ad artem Medicam incubuit ; imo Bononiæ ad Geometriam, & Philoſophiam diſcendam, eodem tempore, quo hanc epiſtolam ſcripſit, morabatur : quare niſi ipſam hìc edidiſſet Hallerus, me puderet tali Adverſario reſpondere,

(1) *l. c. pag.* 177.

dere, arbitrantem cum Julio Agricola, esse quidem *atteri sordidum*, sed tamen & *vincere* esse *inglorium*.

§. XXXVI.

185. Si nervi tendinem ingrederentur; oporteret, ait Clericus, detracta a tendine vagina, nervisque abscissis, tendinis superficiem asperam esse: sed mehercle nervi non sunt Suis setæ, ut erecti maneant.

§. XXXVII.

186. Me redarguit Clericus plures nervos in Achillis Tendine invenisse quam Cl. Burghium; quid interest? Si aliquantum Anatomen calleret Clericus hæc futilia non dixisset; in humanis enim cadaveribus varietas non solum in minimis, sed majoribus quoque nervis & vasis observatur; sicuti Anatomicorum Princeps Morgagnius nos docet hisce verbis (1) „ Non modo enim in minutis ramis Natura haud „ magis in nervis quam in vasis certæ cuidam legi se ad„ dicit, sed in truncis quoque ipsis plenibusque majoribus „ non unam semper rationem observat. „

Quod attinet ad nervorum crassitiem scire debet Clericus, quod consulto ego auctos eos delineandos curavi, ut Adversarii facilius eos distinguere possent.

§. XXXVIII.

188. Nova nervorum proprietas novi Anatomici hæc est, scilicet nervos opacos esse. Hallerus didicit novam hanc nervorum proprietatem a recenti Anatomico, & tamquam sibi favorabilem recepit (2): Sed fortasse non animadvertit Ill.

(1) *Advers. Anat.* II. *Animad.* XXXVII. *pag.* 75.
(2) *Tom.* 4. *Resp. pag.* 70. (*f*).

III. Hallerus cum inter conjunctivam & corneam nervi opaci essent, visionem offendi oportere (1).

§. XXXIX.

Hallerus hic propositionem adjungit, quam Clericus ex propriis experimentis deducere nesciebat. 227.

Multa alia prætermittimus, quæ animadversiones non merentur; aliqua tamen dicenda sunt de eo Bononiensi, qui criticam scripsisse credit contra Cl. Laghium Publicum Anatomes & Medicinæ Professorem in Cel: Bononiensi Universitate &c. Ex tota hujus criticæ lectura, unusquisque agnoscit illum Censorem validis Cl: Laghii argumentis respondere iisdem rebus, quæ adhuc in quæstione sunt & non demonstratæ; ita ut æedem responsiones contra ipsum Censorem inverti possint, ideoque futiles, nulliusque momenti sunt: Nam ex. gr. (2) Censor dicit falsas esse Adversariorum rationes de ea propositione, qua hi declarant aliquoties partes valde sensibiles, sensu carere: quia propositio non est universalis, & partes insensibiles nervis carent. Quod in quæstione adhuc est; & sic nihil difficultatem solvit.

§. XL.

Bononiensis Censor (3) suas diligentias in periclitando exponit. Hoc inutile est; nam alibi idem dixit, & nihil juvat ad vincendam quæstionem, dum iisdem ac majoribus diligentiis usi sunt Adversarii. 351.

E Iis-

(1) *Vide* §. XVII.
(2) *Lettre seconde*. *pag.* 347. & *seq.*
(3) *Pag.* 351. *usq. ad pag.* 354.

§. XLI.

358. Iisdem rebus, quæ demonstrandæ sunt, & concessæ esse deberent, Bononiensis respondet ad insensitivitatem in musculis aliisque partibus sensibilibus repertam; dicens hæc experimenta rara, alia vero in partibus absque sensu inconstantia esse, partesque sine sensu, numquam sensum adipisci posse. Quæstio est ad demonstrandum evidenter si hujusmodi partes insensibiles sint.

§. XLII.

360. In hominibus ossa a periostio detecta si ferro aut alia re leviter tangantur, homines tunc sentiunt ferri frigus, aut contactum aliarum rerum: Id ego sæpe expertus sum præcipue in cranio, & tibia. Quare tactus sensus est, contra Censorem, in aliquibus partibus absque sensu doloris.

§. XLIII.

362. Censor hujusmodi propositionem refert contra Cl. Laghium. Si irritabilitas a nervis pendet, & tendo nervos habeat, tendo irritabilis erit: hoc non &c. Ad hanc inutilem cavillationem respondeo. Tam facile non conceditur irritabilitatem a nervis pendere; quidquid sit certè irritabilitas non est in ratione directa nervorum; nam cor paucos nervos possidet, & nihilominus valde irritabile est: Verum autem est, quum irritabilitas reperit partes compactiores & duriores, quàm musculi sunt, quamvis illæ nervos possideant; attamen in ipsis ob duritiem actionem suam exerere nequit, ut in Tendinibus accidit. Unde ratio hæc a Bononiensi allata ad demonstrandum, quod tendo nervis caret, sophisma est, quod nihil probat.

Bo-

§. XLIV.

Bononienſis autumat nervos non tranſire *telam celluloſam* vaginæ, qua tendines veſtiuntur : Contrarium Cl. Laghius & ego demonſtravimus. 362.

§. XLV.

Inanis ratio a Bononienſi in medium affertur contra Laghii propoſitionem de cerebri preſſione uſque ad ſeptem lineas ſine dolore. Ait igitur Cenſor, quod Laghii excuſationi dens reſpondebit, qui ſi ſimpliciter comprimatur, nihil ſentit, ſed quum ille ſcinditur inſtrumento, aut lima aliquo modo concutitur, illico dolor excitatur. Ridicula comparatio inter corpus molle, & durum : Dentis enim compreſſio in dente ipſo non fit, ſed contra baſim oſſei alveoli mandibulæ perioſtio veſtiti & contra nervum ipſius dentis; concuſſio vero ad alveoli latera & contra gingivam: Cerebrum e contra corpus molle eſt, & in ſe metipſum comprimitur. Deprimat igitur dentes Cenſor ad mediam lineam uſque, ſi fieri poteſt, aut ad eam majorem compreſſionem, quam dentes ferre queunt, & videbit, an ſenſus ſit? 364.

§. XLVI.

Maxima differentia eſt inter corpus ſubtile, laxum ſicut cutis (1), & cerebrum. Cutis enim creata eſt ad externas compreſſiones accipiendas, ideoque peculiari ſtructura gaudet, 365.

(1) *La peau eſt à peu près de la même nature. On la preſſe, ſans qu' aucune duleur en ſuive.*

det, non ita cerebrum, quod osseo tegmine defenditur. Cutis vero blandè compressa dolorem non excitat, quia contra pinguedinem comprimitur; at si ipsa cutis in tibiæ angulo comprimatur, illico dolor apparet. Scio tamen, Adversarios respondere, sub cute nervos contra tibiæ os compressionem ferre; sed in quocunque puncto tibiæ compressio cutis cum dolore est; ideo in quocunque puncto sub cute nervi adsunt? Mehercle quæ pulchræ cavillationes! Alii quoque dicent, ideo cutis tunc dolorem affert, quia contra os comprimitur; rectè: Igitur aliis in locis cutis compressio dolorosa non est, quia contra pinguedinem deprimitur. De cerebro autem ita loqui non possumus; compressio enim fit in se metipso.

§. XLVII.

366. Si Bononiensis meas epistolas legisset, non dixisset, me brutis animalibus heroismum tribuisse, quia hæc animalia nullum doloris indicium monstrant dum eorum partes exquisito sensu præditæ laniantur: Nam ego dixi (1) „ Ad „ tertium quod spectat. Bruta animalia, aut ab aliis prioribus acutissimis doloribus, aut ab aliquo in iis innato „ mortis timore, ac fugiendi summa cupiditate, concitata „ sunt; & eorum anima, seu quidquid in iis vitæ est causa, obrutum, & infirmum evadit, unde partibus quamquam valde sensibilibus irritatis, fere dolorem animalia „ non sentiunt. „ Et ad hujus propositionis confirmationem septem experimenta adduxi.

Du-

(1) *Ep.* 1. §. 5. *pag.* 214.

§. XLVIII.

Duræ matris ſuperficies interna vellicata ſentit, ipſorum 371.
Adverſariorum conſenſu; ſed Bononienſis Cenſor explicare cavillis conatur, non a duræ matris proprio ſenſu dolorem oriri in hoc experimento: verum a tremore ad cranii baſim, nervoſque communicato ob hujuſmodi vellicationem; quia dura mater Cranio adhæret, & tenſa eſt. Ex quibus apparet, Bononienſem exiſtimare duram matrem tenſam inſtar chordæ ſonori inſtrumenti; ſed ſi hæc chorda diverſis in locis immobili corpori fortiter adnectatur (ut duræ matri accidit); tunc vellicatio tremorem non inducit ab una extremitate ad aliam, quia ab adhæſionibus chordæ impeditur iſtiuſmodi oſcillationis, aut tremoris progreſſus. Et ſic reſponſum fuit iis, qui nervos tamquam tenſas chordas putabant, & ſenſationes fieri per harum chordarum tremores contendebant. Unde Cenſoris explicatio de experimento, in quo dura mater ſenſibilis declaratur, nullius eſt momenti.

§. XLIX.

Bononienſis, qui craſſo modo partium uſus in huma- 378
no corpore dumtaxat agnoſcit, quamvis magnum Anatomicum ſe eſſe glorietur, decernit nervos tendinum inutiles eſſe, quia tendines ſunt immobiles (1): Quare eadem ratione inutiles erunt nervi dentium, oſſium, inutiles quoque ii, qui ad ſenſus organa ſpectant, quippe ad motum non inſerviunt.

Subjungit Cenſor, nil mirum, ſi partes amittant uſum, quem antea poſſidebant, ut accidit in ductu arterioſo, in Ca-

(1) *De quelle utilité seroient des nerfs au tendon, qui eſt immobile?*

Canali venoso ec. Sed ego numquam observavi, ut neque alii Anatomici, tendines naturaliter & constanter amisisse usum, quem primo habuerunt: forsan tendines pro Fœtu dumtaxat creati sunt, ut ductus arteriosus, & canalis venosus?

§. L.

394. Quid prodest hìc comparationem mecum facere & Mult: Reverendo Patre Tosetto? qui in concionibus, atque orationibus eminet; sed non est anatomicus, qui nesciens cultro uti, ille adhibuit Chirurgi operam, cujus nomen cum Ill. Hallero incognitum esse dicere possumus: Ego ipse nervos in tendine Achillis quæsivi, & Anatomiæ studui sub Magno, & Incomparabili Morgagnio, & per plures annos Mutinæ, & Patavii multa hominum cadavera secui.

Quod si Cl. Laghius multis aliis negotiis circumseptus adhibuit Vineaferri, & Doctoris Burghii operam; Laghius hisce Anatomicis æquo animo hujusmodi inquisitionem relinquere poterat. Vineaferrus enim est Publicus Anatomiæ Incisor in Cel. Bononiensi Universitate, sicut olim fuit Cel: Valsalva; Burghius autem eximie Anatomen callet: Laghius vero Anatomiæ Professor ita eam possidet, ut ipsumet Censorem docere posset. E contra M. R. Pater Tosettus numquam ad Anatomen incubuit, numquam cadavera secuit, solumque Chirurgi, non jam Anatomici dissectionis spectator fuit.

§. LI.

393. Bononiensis dicit, agnoscere M. R. Patris Tosetti diligentiam in Tendinis præparatione: dum ipse R. Pater ingenuè fatetur eam a Chirurgo factam fuisse (1).

Quid

(1) *Raccolta parte* 1. *Lettera* 4. §1. 11. *pag.* 238.

§. LII.

Quid intereſt ſi Cl. Burghius tres dumtaxat nervos A- 397.
chillis Tendinis invenit, & ego plures? Nervorum varietatem ſi, Cenſor, Anatomicus eſſet, agnoſceret, ſed cùm parum Anatomiam teneat, a Celeberrimo Morgagnio hoc diſcere oportet, qui ita ſcribit (1) „ Quinimo ita cenſeo : „ ſi nervorum perquiſitio ita facile, & quod conſequitur, „ ità crebro, ut perquiſitio vaſorum ſanguiferorum, in Scho- „ lis Anatomicis inſtitueretur, eſſe plurima fortaſſe, quæ „ etſi ut perpetua proponuntur, quod attinet ad originem, „ numerum, & connexiones nerveorum ramorum; non mi- „ nus tamen varia deprehenderentur, quàm in vaſis ex. „ gr. ſpermaticis contingere, videamus. „

§. LIII.

Bononienſis hìc jactat, ſe eſſe præceptorem, & juvenes 485.
Doctores docere (2): Doctores tamen hi, qui egent lectionibus tanti præceptoris, ſunt Doctores ſine Doctrina. Ille autem docet ſine Cathedra, & motu proprio, & propria utilitate, & intuitu adipiſcendi Cathedram tam diù inutiliter quæſitam.

§. LIV.

Demum ait ille in epiſtola, quam adjungit, oſtendi Vandellii errorem Hiſtoriæ Naturalis. Hæc eſt illa epiſtola, de qua ſuperius locutus ſum ſcripta ab illo violenti Adverſario impulſu hujus Bononienſis. Miror tamen quomodo mihi adſcri-

(1) *Adverſ. Anat. II. animad. 37. pag. 76.*

(2) *Je me contente, pour ce qui me regarde, du nombre des auditeurs Medecins & Chirurgiens, ornés même de la dignité doctorale, qui fréquentent mes Leçons.*

ſcribere poſſit Bononienſis errorem Hiſtoriæ Naturalis, quum hic ignarus ſit omnino ejuſdem Hiſtoriæ.

Hæc habui, quæ ad Halleri opus animadverterem: in quo tamen multa ſciens volenſque prætermiſi; ſed alia alìas fortaſſe notabo.

Mei amici conſilium mihi dedere, ut ex multis epiſtolis Clariorum hujus ſeculi Virorum ad me datis, de iis, quæ edidi, ſequentem Celeberrimi Equitis Caroli Linnæi Botanicorum Principis, huic meæ apologiæ adjungam, ut Adverſarii videant, non idem quod ipſi, de me ſentire Incomparabilem Virum Linnæum.

VIRO AMPLISSIMO ET CELEBERRIMO

D. D. DOMINICO VANDELLIO

PHILOSOPHO ET MEDICO ACUTISSIMO.

S. pl. d.

CAROLUS LINNÆUS

EQUES.

H*Isce diebus, nihil minus tale speranti accessit Tuum, Vir Celeberrime, vere divinum opus, scilicet dissertationes tres; ut tabulas inspexi, seposui negotia omnia, nec prius acquiescere potui, quàm totum librum a capite ad calcem devoraveram.*

Stupefactus vidi Te, gentis tuæ Phœnicem, non contentum exteriori naturæ cortice, non in vestibulo ejus hærere, sed introspicere, in divina secreta descendere, & quæ in interiori Naturæ sacrario clausa fuere in apricum educere. Perplacuere omnia; imprimis meo palato sapiebant Holothuria tab. 2. f. 12. & tab. 3. *nec non* uva marina tab. 2. f. 11. *&* cochlea tab. 2. f. 1., 2. *mihi plane ignota animalia, qui tamen ultra* 4000. *noveram & in systemate naturæ enumeravi.*

Mihi semper paradoxa fuit doctrina Halleri *de* insensibilitate *Periostii, Tendinum &c., contrarium vero ita graphice demonstrasti, ut dubium ulterius supersit nullum.*

Pari certitudine evicisti fallaciam doctrinæ Reaumurianæ de redintegratione Lumbricorum, *quam, Auctoritate acutissimi auctoris, hactenus credideramus.*

Prodiit Systematis naturæ editionis 10. *tomus primus de animalibus; sudat tomus secundus de plantis; tomus tertius continuabit de lapidibus; utinam velles & posses mecum communicare* Holothuria tua Tab. 2. f. 12. & tab. 3. *nec non* uvam marinam tab. 2. f. 11. *in spiritu vini asservata, nec non testam* Cochleæ tab. 2. f. 1. 2., *ut hæc tua inventa infererem appendici in tomo tertio Systematis, in perennem Tui nominis gloriam.*

Figura sempervivi montani titulo præfixa etiam perplacuit, cum parem hactenus non dederat Plux:

Utinam scirem qua ratione ad Te mitterem opuscula mea nuper edita; ut testarer quanti Te faciam.

Faxit Deus ut vivas sano corpore & alacri animo in augmentum & ornamentum artis. Vale & me porro ama.

Dabam Upsaliæ die 3. Februarii: 1759.

TABULA OBSERVATIONUM De ſenſitivitate plurimarum partium humani corporis.

I. DE PERICRANIO.

LAMBERTI habet obſervationes ſex (1).
SANSEVERINI obſ. duas (2).
LOTTERI duas obſ. (3).
LE CAT obſ. quinque (4).
VANDELLII obſ. ſex (5).

II. DE PERIOSTIO.

LE CAT obſ. quatuor (6).
BIANCHI obſervationem unam (7).
LOTTERI obſ. unam (8).
LAMBERTI obſ. unam (9).
VANDELLII obſervationes quatuor (10).
JOSEPH Villeſavoye obſervationem unam (11).

III. DE DURA MATRE.

BIANCHI obſervationes duas (12).
TACCONI obſ. plures (13).
LE CAT obſ. viginti & octo (14).
VANDELLII obſ. quatuor (15).

IV.

(1) *Racc: parte 2. pag. 58. uſque ad pag. 64, & pag. 311. & ſeq.*
(2) *Ibid. pag. 72.*
(3) *Ibid. pag. 287. & ſeq.*
(4) *Raccolta Supplimento parte 2. pag. 12. 22. 23. 124.*
(5) *Raccolta part. 2. pag. 216. ſeq. & pag. 233.*
(6) *Racc: par. 2. pag. 129. & Suppl. pag. 24.*
(7) *Racc: par. 2. pag. 42.*
(8) *Ibid. pag. 290.*
(9) *Ibid. pag. 319.*
(10) *Ibid. pag. 234.*
(11) *Racc: Suppl: pag. 73.*
(12) *Racc: parte 2. pag. 42. & ſeq.*
(13) *Ibid. pag 81.*
(14) *l. cit. pag. 117. ſeq. 119. ſeq. 125. ſeq. & Racc: ſupplim. pag. 9. ſeqq. 11. 12. 14. ſeq. 16.*
(15) *Racc: parte 2. pag. 235. & Suppl. pag. 78. & ſeq.*

IV. DE PIA MATRE.

Le Cat obſervationes tres & alias plures (16).

V. DE CORNEA.

Lotteri plures obſervationes (17).
Lamberti plures obſ. (18).
Bianchi obſervationem unam (19).
Vandellii obſervationes ſex (20).

VI. DE CAPSULIS ARTICULATIONUM.

Le Cat plures obſervationes (21).
Lamberti duas & alias plures obſervationes (22).

VII. DE PERITONÆO.

Lamperti unam obſervationem (23).

VIII. DE TENDINE.

Lamberti obſervationes quatuor (24).
Vandellii obſervationes ſex (25).
Lotteri obſervationem unam (26).
Le Cat obſervationes plures (27).
Fabri obſervationem unam (28).

IX. DE OSSIUM MEDULLA.

Lotteri (29), Mareſcotti (30), Jattica (31) plures obſ:
Vandellii obſervationem unam (32).

(16) *Supplim. pag.* 18. 21. *Racc: part.* 2. *pag.* 117. *ſeqq.* 122. *ec.*
(17) *Racc: parte* 2. *pag.* 295.
(18) *Ibid. pag.* 318. *& ſeq.*
(19) *l. c. pag.* 12.
(20) *l. c. pag.* 221. *ſeq.* 238. *& ſeq.*
(21) *l. c. pag.* 129. *ſeq. & Suppl. pag.* 28.
(22) *Ibid. pag.* 316. *ſeq.*
(23) *Racc: parte* 2. *pag.* 316.
(24) *Racc: parte* 2. *pag.* 64. *uſque ad pag.* 66., *& pag.* 313. *& ſeq.*
(25) *Ibid. pag.* 223. *ſeq.* 240.
(26) *Ibid. pag.* 291.
(27) *l. c. pag.* 129. *& Supplim. pag.* 25. *ſeq.* 27. 29. *ſeq.*
(28) *Supplim. pag.* 44. *ſeq.*
(29) *Racc: parte* 2. *pag.* 299.
(30) *Supplim. pag.* 142.
(31) *Ibid.*
(32) *Racc: parte* 2. *pag.* 235.

DOMINICI VANDELLII
EPISTOLA
DE HOLOTHURIO, ET TESTUDINE CORIACEA
AD
CELEBERRIMUM
CAROLUM LINNÆUM
Equitem
Naturæ Curioſorum
DIOSCORIDEM II.
Regiæ Majeſtatis Sveciæ Archiatrum, Medic. & Botan.
Profeſſ. Upſal., nec non Societatis Monſp.,
Berol., Upſ., Stockol., Londin. Sodalem.



PATAVII CIϽIϽCCLXI.

EX TYPOGRAPHIA CONZATTI.
SUPERIORUM PERMISSU.

VIRO SAPIENTISSIMO ET CELEBERRIMO

D. D. CAROLO LINNÆO

EQUITI

DOMINICUS VANDELLIUS

S. P. D.

EPISTOLAM Tuam, Vir Celeberrime, XVIII Kal. Feb. datam, III. Kal. Martii accepi, quo nihil gratius, nihilque jucundius mihi contingere potuisset; tum ob rariores observationes, tum quia certior semper factus sum ab humanissimis Tuis Litteris de Tua erga me benevolentia & amicitia, tum quia ex eisdem agnosco Te, Virum per totum Orbem celebratum, benignè excusata habere mea scripta, atque mea parva inventa.

Inter mirabiles Tuas observationes mihi perplacuit intelligere differentiam æstatum Vos inter & nos ex eruptione, seu explicatione foliorum quarumdam arborum, quas, ut Tuo jussui parerem, elapso vere in hac Italiæ

Regione obſervavi, idemque Tu Upſaliæ conſpiciens, modo deducis æſtatem noſtram Patavii longiorem eſſe XIV hebdomadibus, quàm veſtram Upſaliæ, dum ſcribis *Ex tuo calculo de arboribus frondeſcentibus collato cum frondeſcentia arborum Upſaliæ, concludo Patavium Botanice diſtare Upſaliæ 48. diebus; ſive quod arbores explicent ſua folia 7. hebdomadibus antequam Upſaliæ; ergo Æſtas veſtra in regione 14. hebdomadibus longior eſt quàm in noſtra.*

In maximam autem admirationem me rapuit ex Tuis litteris intelligere, atque agnoſcere prodigioſum inſectum, cujus figuram ad me miſiſti, quod vermis novum genus eſt, & a Solandro (jure ac merito, ut dixiſti) *Furia Infernalis* vocatur; obſtupui vero, quum a Te audivi idem minimum inſectum in Lapponiæ conterminis quotannis graſſari, atque inferre maximam ſtragem hominibus, & pecoribus, quum ex aere ipſum decidit in nuda corpora, & momento citius penetrando partes muſculoſas, intra horæ quadrantem ſæpe occidit diriſſimo dolore. Utinam contra infenſum inſectum antidotum reperiatur.

Pro hiſce peculiaribus & rarioribus obſervationibus Tibi aliud rependere nequeo, niſi deſcriptionem Zoophyti, ſeu Holothurii a me reperti in Venetis Lacunis, de quo alias ad Te ſcripſi: Subjungam pariter alteram deſcriptionem Teſtudinis coriaceæ, quæ appulerat ad maris Tyrrheni oram in agro Laurentiano, & a CLEMENTE XIII. Pontifice Maximo fuit ad Patavinam Academiam dono miſſa.

Cum vero aliqua navis Venetiis petet veſtras oras, aliquot rariora hujus Regionis inſecta ad Te afferenda curabo, unà cum aliquarum plantarum ſceletis.

Nunc ecce Holothurii deſcriptio; quod a me appella-

tur

tur *Holothurium læve*, *dichotomum*, *fucis marinis alligatum*, & mihi pertinere videtur ad *uvæ marinæ* genus (*a*); idemque Holothurium a Piſcatoribus *Tamaragolo* vocatur: Sua externa forma, primo intuitu, inteſtini partem æmulatur, & maxime quia ſæpe hoc animal cum aliis multis animalibus ejuſdem ſpeciei conjungitur, ita ut acervum inteſtinorum referat. Holothurium uſque ad quatuor pollices longum inveni; ejuſque craſſities, ſeu diameter variat pro ut magis aut minus aqua Holothurium repletur, ſed plerumque 10. lineas diametri habet, ubi latius eſt; nam tubam majorem verſus *fig.* 1. *a.* *Tab. I.*
paulatim anguſtius fit, ita ut efficiat tubæ extremitatem lineæ 1. $\frac{1}{2}$, quæ vix duarum linearum diſtantia nutantibus fimbriis circumdatur *b*. A tuba iſta majore longè ſex lineis alia minor tuba e corpore exit fere per tres lineas *c*. Tegumentum hujus animalis eſt cinerei coloris, ſed ita pellucidum, ut inteſtina, ac vaſa exſtrinſecus conſpici poſſint: ad baſim vero calloſum eſt cum parva appendice informi *d*, qua adhæreſcit plantis marinis.

Quod ſpectat ad ejus anatomiam, hæc ſunt, quæ obſervare potui. Secto illo integumento pellucido, at conſiſtenti, quod tribus membranis laxe inter ſe conjunctis conſtat, illico ſaccus viſitur *fig.* 2. cum ipſis duabus tubis *a. b.*, quarum major *a.* in ſua extremitate *c.* novem puncta rubra, & minor *d.* ſex habet: Longitudo hujus ſacci eſt circiter 17. linearum, & circa medietatem latitudinis habet ſex lineas: Efficitur a membrana tenui ac pellucida, quæ ab undecim faſciculis fibrarum,

(a) *Dominici Vandellii diſſertationes tres de Aponi Thermis, de nonnullis Inſectis terreſtribus, & Zoophytis marinis &c. Patavii. 1758. cap. 4. pag. 84. ſeq.*

ſeu vaſculorum albeſcentium tegitur ; quorum unuſquiſque faſciculus *e.* vaſa ſeu fibras parallelas, ac propinquas retinet uſque ad tubas , ubi fibræ divergunt, atque ſubtiliſſimæ evaneſcunt. Tuba major fibris annularibus albidis, ut etiam minor cingitur *f*. Diſſecta hac ſubtili ac translucida membrana alter ſaccus apparet *fig.* 3. *a.*; hic ſaccus longus fere 14 lineas incipiens a tuba majori, fibris longitudinalibus , ac quaſi parallelis ornatus; in ſuo principio ſphincter eſt *fig.* 4. *b.*, ſupra quem tuba rugoſa, atque ibi os *fig.* 3. *c.* cum œſophago *d.* deſcendit uſque ad *e.*, ubi inteſtinum ſaccum perforat , ipſumque inteſtinum recta uſque ad ſacci fundum deſcendit *fig.* 4. *g. g. fig.* 5. , & facta circumvolutione aſcendit, & per tubam minorem finem in ano *f.* habet. Totum inteſtinum longum eſt tres pollices & novem lineas, coloris cinerei, ac cœno plenum . Supra partem illam inteſtini *fig.* 4., quæ e ſacco exit *a.*, pereptat vas *b.* longum circiter 18 lineas, ſubtiliſſimum in utraque extremitate , in cujus medio diameter eſt lineæ 1 $\frac{1}{3}$: vas hujuſmodi repletur humore rufo, in quo innumeri globuli flavi innatant, qui ſi ova animalis ſint, ovarium hoc vas vocari poſſet. In ſpatio autem illo relicto ab inteſtini circumvolutione eſt glandula *c.* coloris rufo-viridis in zoophyto recenti , longa circiter lineas duas, & craſſa lineam unam, quæ glandula microſcopio obſervata , conſtare videtur parvis veſiculis in ſua ſuperficie ; ſed per longum ſecta viſitur compoſita ex circumvolutione multorum vaſculorum humore virideſcenti repletorum; in apice hujus glandulæ vas albiſſimi coloris *d.* exit , quod ſerpit ſuper ovarium indicatum uſque eo ut ab ano diſtet ſex lineis; & ibi finem habet in puncto rubro *e.*, quod cor videtur , aſt microſcopio obſervavi punctum hoc rubrum conſtare ex decem foraminibus rotundis patentibus.

Uſum

Usum omnium partium Zoophyti descripti decernere difficile est; nihilo tamen minus dubitationes meas breviter Tibi, Vir Celeberrime, patefaciam. Saccus ille *fig.* 3. *a.*, qui semper aqua marina turget, forsan a Natura donatus pro sui defensione; nam conjici potest a vasculo albo flexuoso *l.* in ipsa sacci cavitate aperto humorem aliquem perniciosum aliis marinis animalibus contentæ aquæ marinæ suppeditari, qui unà cum aqua ab animali nostro ejectus in hostes marinos, sic ab ipsis Holothurium se defendat. An glandula *c. fig.* 4. 5. cum vasculo albo generationi inserviat? in medio relinquo.

Zoophyton hoc non movetur, nisi tubas exerendo, & retrahendo; & ubi aliqua re irritetur, aut ab aqua extrahatur, tubas contrahendo atque fimbrias obliterando per majorem tubam ejicit aquam ad quatuor aut quinque pollicum distantiam. Vesci videtur cœno paludum aut parvis insectis: suos filiolos sibi conjunctos tenet instar polyporum aquæ dulcis; unde sæpe hujusmodi animalia triginta & plura acervatim unita reperiuntur; sed parte posteriori, quæ sunt majora *Fuco* marino adnectuntur, ut dixi.

De *Testudine coriacea* modo scribendum est; hujus figura est oblonga, & arcuata; ipsius longitudo a capitis extremitate ad caudam est 5. pedum Parisiensium & 10. pollicum; humerorum latitudo est trium pedum.

CAPUT *rostro a.* margine acuto, accipitrino fere, *Tab.* magnis oculis *f.*, & parvis naribus *c.*, & pro auribus, *II.* duobus tuberculis *g.* imperviis instructum; interne in palato, & in inferiori mandibula dentes habet *d.* instar spinarum confertissimos; qui in basi mobiles sunt, ut illi *Canis Charcariæ*, sed translucidi, flexiles, acuti, & in extremitate parum compressi sunt, tenuique membrana usque ad medium circumvestiti; eorum longitudo est circi-

ci-

citer unius pollicis, & craſſities vix lineam æquat, quorum uſus fortaſſe erit ad prædam detinendam ne ex ore exeat. In parte autem anteriori mandibulæ inferioris longe ab acuto roſtro duobus pollicibus intus conſpicitur inter duas membranoſas ac ovales prominentias foramen oblongum *c.*, quod an ſit aliquis ductus ſalivalis ? djiudicare nequeo.

TRUNCUS ſuperne tegitur a corio nigro, & duro, parvo margine cincto, & ex ſeptem anguloſis fere ſerratis prominentiis *h. h.* per longum obducto, quæ in extremitate *i.* ſic inter ſe uniuntur, inſtar caudæ, ut oſſeam ſubſtantiam efficiant; corium autem lineis ſuperficialibus undique ornatur, quæ parvas figuras rhomboidales, rectangulares &c. efformant: Epidermis fuſci coloris corium obtegit: Corio autem abraſo, viſitur interna ejus ſtructura ſubflava, ejuſque fibræ, inſtar denticulationum inter ſe connectuntur, ut cranii ſuturæ, ita ut videantur minima oſſa Wormiana invicem unita.

VENTER corio minus nigro & duro, (quod prope collum ſubflavi eſt coloris) quàm in reliquis, tegitur: Parum longe a collo duo tubercula vix dimidiatum ceraſi fructum æmulantia ab utraque parte, ut etiam quatuor tuberculoſæ prominentiæ. per longum ventris obſervantur.

PEDES, ſeu PINNÆ parum rugoſæ, margine poſtico latiore, acutiore, ſerrato; antico autem craſſiore, nec in digitos diviſæ. Quælibet ex anterioribus Pinnis *l.l.* longa eſt duos pedes, & novem lineas, & ex poſterioribus *m. m.* pedem unum & ſex pollices; quarum major craſſities eſt pollicum $7.\frac{1}{2}$

CAUDA *n.* longa eſt decem pollices, & ipſa quoque corio nigro tecta.

Ron-

Rondeletius (*a*) aliam ſpeciem Teſtudinis coriaceæ deſcribit, eandemque refert Geſnerus (*b*). D. *de la Font* (*c*) alteram ſpeciem Teſtudinis coriaceæ exhibet. Species autem diverſa hujus Teſtudinis aſſervatur in Muſeo Inſtituti Scientiarum Bononienſis, quæ anno 1756. capta fuit circa Neptunii oram, quam accolæ Romam detulerunt, & BENEDICTUS XIV. Pontifex Maximus eam magno emptam Bononiam importari dono juſſit, de qua Cel. Franciſcus Zanottus aliquid loquitur (*d*), ejuſque Teſtudinis figura eſt in commentariis Hiſtoriæ Litterariæ Venetiarum (*e*).

Quod ſpectat ad Anatomen deſcriptæ Teſtudinis, nihil dicere poſſum, quum Romæ diſſecta fuerit, ſed a manu Anatomici non credo: De Anatome aliarum Teſtudinum ſcripſere *D. Petit*, *D. du Verney* &c. (*f*), Caldeſius (*g*), Redius, Carolus Plumerius, Celeberrimus Morgagnius Anatomicorum Princeps (*h*), Cl. *Gautier* (*i*) aliique.

Hæc

(a) *lib. 16. cap. 4.*

(b) *lib. 4. de piſcium & aquatilium ſtructura. pag.* 1134.

(c) *Mém. de l'Acad. Roy. des Scien. Paris* 1729. *pag.* 11.

(d) *De Bononienſi Scientiarum, & artium inſtituto, atque Academia Commentarii. Tom.* 4. *pag.* 17.

(e) *Tom.* 7. *Memorie per ſervire all'Iſtoria Letteraria. Venezia.* 1756. *parte* 2. *art.* 7. *pag.* 17.

(f) *Mém. de l'Acad. Roy. des Scien. Paris* 1676. 1699. 1703. *&c.*

(g) *Oſſervazioni anatomiche di Giovanni Caldeſi, Aretino, intorno alle Tartarughe maritime, d'acqua dolce, & terreſtri Firenze.* 1687.

(h) *Adverſ. Anat.* 3. *pag.* 5. *adverſ.* 4. *pag.* 55.

(i) *Obſervations ſur l'hiſtoire naturelle ſur la phyſique, & ſur la peinture avec de planches imprimées en couleur. année.* 1752. *tome primier. à Paris. pag.* 131. 138. 147.

Hæc omnia autem ita a me descripta sunt, ut eadem parvi facienda existimem, nisi fuerint, Vir Celeberrime, Tuo judicio comprobata.

Interim Te etiam atque etiam oro, ut me semper gratum, & Tui nominis studiosissimum cultorem putes, Tuique semper memoriam summa cum benevolentia servaturum esse. Vale diù, Vir Doctissime, ad Botanices, & ingenuarum artium incrementum.

Dabam Patavio e Museo. VI. Kal. Martii CIƆIƆCCLXI.

TABULARUM EXPLICATIO.

TABULA PRIMA.

Exhibet Holothurium.

Figura 1. *a. tuba major.*
b. fimbria.
c. tuba minor.
d. callosa prominentia.

Fig. 2. *a. tuba major.*
b. tuba minor.
c. puncta rubra.
d. puncta rubra.
e. fasciculus fibrarum, aut vasculorum.
f. fibræ annulares.

Fig. 3. *a. interna sacci cavitas.*
c. tuba.
d. œsophagus.
e. intestini principium.
l. vasculum.

Fig. 4. 5. *a. intestini pars, quæ e sacco exit.*
b. an ovarium?
c. glandula.
d. vas album.
e. punctum rubrum.
l. vasculum.

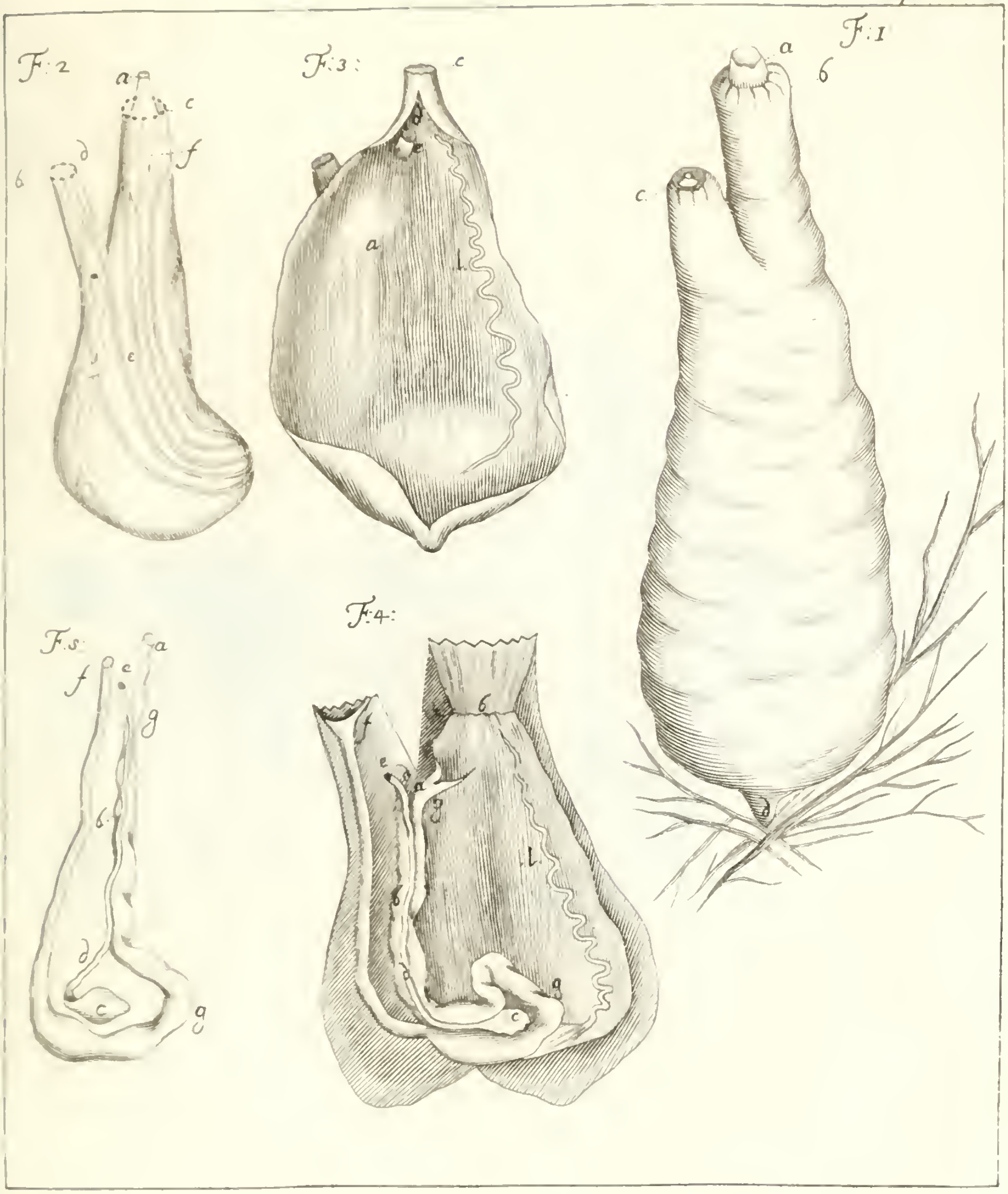
TA-

TABULA SECUNDA.

Oſtendit Teſtudinem Coriaceam.

a. roſtrum.
b. diviſio mandibulæ ſuperioris ad roſtrum recipiendum.
c. foramen in mandibula inferiori.
d. dentes.
e. nares.
f. oculi.
g. oſſeæ prominentiæ pro auribus.
h.h. anguloſæ, & ſerratæ prominentiæ.
i. dorſi extremitas.
l.l. pinnæ, ſeu pedes anteriores.
m.m. pinnæ, ſeu pedes poſteriores.
n. cauda.

ep: Tab: I



ep: Tab: II.

